

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL AREIA BRANCA/MOSQUEIRO E CANAIS AUXILIARES NA ZONA DE EXPANSÃO, ARACAJU/SE

CONTRATO Nº 001/2021



VOLUME “II-J”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL AREIA BRANCA
MAIO/2021



CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA

Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 - andar superior. Anexo ao Top Class- Fone (79)3211-5969 – Atalaia - Aracaju/SE
CEP 49037-590 – Site: www.cteng.com.br - E-mail: engenharia@cteng.com.br - CNPJ. 01.253.052/0 001-32

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO

DRENAGEM PARA O CANAL AREIA BRANCA/MOSQUEIRO E CANAIS

AUXILIARES NA ZONA DE EXPANSÃO, ARACAJU/SE

CONTRATO Nº 001/2021

VOLUME “II-J”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL AREIA BRANCA
MAIO/2021

CAPÍTULO 1.0

ÍNDICE



1.0. ÍNDICE**CAPÍTULO 1**

ÍNDICE	1.0.
--------------	------

CAPÍTULO 2

APRESENTAÇÃO	2.0.
--------------------	------

CAPÍTULO 3

MAPA DE SITUAÇÃO	3.0.
------------------------	------

CAPÍTULO 4

PROJETO GEOMÉTRICO.....	4.0.
-------------------------	------

PLANTA E PERFIL.....	4.1.1_2
LOCAÇÃO.....	4.2.1
ELEMENTOS DE LOCAÇÃO.....	4.3.0
LOCAÇÃO DO EIXO.....	4.3.1
ELEMENTOS HORIZONTAIS.....	4.3.2
ELEMENTOS VERTICAIS.....	4.3.3

CAPÍTULO 5

PROJETO DE TERRAPLENAGEM.....	5.0.
SEÇÃO-TIPO.....	5.1
MAPA DE CUBAÇÃO.....	5.2
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOLO.....	5.3
NOTAS DE SERVIÇOS.....	5.4

CAPÍTULO 6

PROJETO DE DRENAGEM.....	6.0.
PLANTA E PERFIL.....	6.1.1_2
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM.....	6.2
MOVIMENTO DE SOLO.....	6.3
NOTA DE SERVIÇO DE MEIO FIO.....	6.4

CAPÍTULO 7

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.....	7.0.
SEÇÃO TIPO.....	7.1
DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES.....	7.2

CAPÍTULO 8

PROJETO DE SINALIZAÇÃO	8.0.
PLANTA GERAL.....	8.1
DETALHES CONSTRUTIVOS.....	8.2.1_2
QUANTITATIVOS.....	8.3

CAPÍTULO 2.0

APRESENTAÇÃO



2.0. APRESENTAÇÃO

2.1. Introdução

A **CTENG – CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.**, em cumprimento do que consta nos termos do contrato **001/2021** e Ordem de Serviço com data de vigência de 01/02/2021, que tem como objetivo a Elaboração da **ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES, NA ZONA DE EXPANSÃO, ARACAJU/SE.**, apresenta o **Volume II-J, Projeto de Execução do Canal Areia Branca, do Projeto Executivo**, de acordo com o Termo de Referência.

2.2. Objeto

O objetivo principal deste trabalho é o Projeto do Sistema de Macro drenagem da área localizada entre as comunidades de Areia Branca e Mosqueiro no extremo sul da Zona de Expansão de Aracaju, localizadas entre a Rodovia Melício Machado e o Rio Santa Maria, com área total de 1.430,01ha, compreendendo 19 canais secundários e um coletor principal, constituídos por canais trapezoidais abertos, canais retangulares fechados e bacias de retenção. Cada canal ensejou a necessidade de pavimentação viária urbana, dotação de equipamentos de acessibilidade e arborização.

DENOMINAÇÃO	TRECHO	EXTENSÃO PROJETADA (m)			
		MACRO DRENAGEM	MICRO DRENAGEM	ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS	ESTRUTURAL DO CANAL
Estrada do Sol	Sub-bacia 17.1 X Av. Melício Machado	00+00,00 à 58+06,00 = 1166,00m	50+10,00 à 58+06,00 = 156,00m	00+00,00 à 58+06,00 = 1166,00m	00+00,00 à 50+10,00 = 1010,00m
Canal São Francisco	Sub-bacia 19.1 X Av. Melício Machado	05+15,00 à 23+10,00 = 355,00m 25+00,00 à 60+15,00 = 715,00m	60+15,00 à 71+13,00 = 218,00m	00+00,00 à 23+10,00 = 470,00m 25+00,00 à 71+13,00 = 933,00m	05+15,00 à 23+10,00 = 355,00m 25+00,00 à 60+15,00 = 715,00m
Canal São Miguel	Sub Bacia 22.1 X Av. Melício Machado	07+05,00 à 23+05,00 = 320,00m	--	00+00,00 à 22+00,00 440,00m	07+05,00 à 23+05,00 = 320,00m
Canal Santa Bárbara	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+12,00 à 39+10,00 = 778,00m	39+10,00 à 49+10,00 = 200,00m	01+15,00 à 50+00,00 = 965,00m	00+12,00 à 39+10,00 = 778,00m
Canal Santa Marta	Sub-bacia 22.1 X Canal Principal	00+03,00 à 08+18,00 = 175,00m	--	00+00,00 à 18+00,00 = 360,00m	00+03,00 à 08+18,00 = 175,00m
Canal Santa Maria	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+03,00 à 42+00,00 = 837,00m	42+00,00 à 51+05,00 = 185,00m	01+00,00 à 51+05,00 = 1005,00m	00+03,00 à 42+00,00 = 837,00m
Canal São Mateus	Sub-bacia 22.1 X Canal Principal	00+03,00 à 13+02,00m = 259,00m	--	00+00,00 à 12+05,00 = 245,00m	00+03,00 à 13+02,00m = 259,00m
Canal São João	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+07,00 à 42+15,00 = 848,00m	42+15,00 à 51+07,00 = 172,00m	02+05,00 à 51+07,00 = 982,00m	00+07,00 à 42+15,00 = 848,00m
Canal Areia Branca	Sub-bacia 23.1 X Canal Principal	04+12,00 à 24+16,87 = 404,87m	--	00+00,00 à 23+15,00 = 475,00m	04+12,00 à 24+16,87 = 404,87m
Canal Santa Rita	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+01,00 à 17+06,00 = 345,00m 23+14,00 à 48+06,00 = 492,00m	48+06,00 à 50+19,00 = 53,00m	01+00,00 à 51+19,00 = 1019,00m	00+01,00 à 17+06,00 = 345,00m 23+14,00 à 48+06,00 = 492,00m
Canal São Pedro	Canal Santa Rita Canal São Lucas Canal São Jorge	00+00,00 à 29+19,00 = 599,00m	--	00+00,00 à 29+19,00 = 599,00m	00+00,00 à 29+19,00 = 599,00m
Canal São Lucas	Canal Principal Canal São Pedro	00+01,00 à 34+10,00 = 689,00m	--	01+00,00 à 34+05,00 = 665,00m	00+01,00 à 34+10,00 = 689,00m
Canal São Jorge	Canal Principal X Av. Melício Machado	01+03,00 à 14+08,00 = 265,00m 32+05,00 à 51+01,00 = 376,00m	51+01,00 à 54+00,00 = 59,00m	02+05,00 à 54+00,00 = 1035,00m	01+03,00 à 14+08,00 = 265,00m 32+05,00 à 51+01,00 = 376,00m
Canal Sarutaiá	Sub-bacia 25.1 X Canal Principal	07+08,00 à 18+11,00 = 223,00m	--	00+00,00 à 17+05,00 = 345,00m	07+08,00 à 18+11,00 = 223,00m
Canal São Marcos	Sub-bacia 26.2 X Canal Principal	00+00,00 à 26+03,000 = 523,00m	--	00+00,00 à 25+05,00 = 105,00m	00+00,00 à 26+03,000 = 523,00m

DENOMINAÇÃO	TRECHO	EXTENSÃO PROJETADA (m)			
		MACRO / MICRO DRENAGEM	MICRO DRENAGEM	ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS	ESTRUTURAL DO CANAL
Canal São José	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+03,00 à 49+18,00 = 998,00m	49+18,00 à 52+18,00 = 60,00m	01+05,00 à 52+18,00 = 1033,00m	00+03,00 à 49+18,00 = 998,00m
Canal Santo Antônio	00+00,00 à 24+09,00 = 489,00m	00+00,00 à 24+09,00 = 489,00m	--	00+00,00 à 23+10,00 = 470,00m	00+00,00 à 24+09,00 = 489,00m
Canal São Carlos	Canal Principal X Sub-bacia 29	00+18,00 à 27+17,00 = 539,00m	--	02+00 à 28+12,00 = 532,00m	00+18,00 à 27+17,00 = 539,00m
Canal São Judas Tadeu	Canal Principal X Sub-bacia 29	00+00,00 à 41+15,00 = 835,00m	--	--	00+00,00 à 27+05,00 545,00m
Canal Principal (canais e lagoas)	Rio Santa Maria X Canal Estrada do Sol	05+00,00 à 292+00,00 = 5740,00m	--	2x (00+00,00 à 267+00,00) = 2x5340m	85+33+33+33+33+ 33+33+33+33+33+ 33+145=560m
SUBTOTALS		18917,87m	1103,00m	23524,00m	12344,87m

As áreas das sub-bacias são circunscritas pelos polígonos compreendidos pelas seguintes coordenadas UTM, SAAD 69, de acordo com os marcos da Prefeitura de Aracaju na região.

SB-16.1:

A= 1169768,93m² P= 5483.77m

X=706585.39 Y=8778235.96

X=705420.69 Y=8778765.48

X=704972.06 Y=8778908.16

X=704963.32 Y=8778903.08

X=704947.33 Y=8778903.37

X=704915.20 Y=8778910.51

X=704701.57 Y=8778552.53

X=704732.02 Y=8778530.11

X=705169.76 Y=8778338.52

X=705560.21 Y=8778135.93

X=705696.87 Y=8778061.94

X=706077.14 Y=8777856.06

X=706242.07 Y=8777738.32

X=706568.64 Y=8777660.92

X=706708.50 Y=8777616.81

X=707032.17 Y=8778060.99

SB-17:

A= 1277548,27m² P= 5649.60

X=706242.07 Y=8777738.32

X=706077.14 Y=8777856.06

X=706069.61 Y=8777860.14

X=705696.87 Y=8778061.94

X=705560.21 Y=8778135.93

X=705169.76 Y=8778338.52

X=704732.02 Y=8778530.11

X=704701.57 Y=8778552.53

X=704689.31 Y=8778532.53

X=704674.52 Y=8778513.02

X=704659.88 Y=8778491.96

X=704665.11 Y=8778486.25

X=704673.32 Y=8778480.78

X=704687.76 Y=8778479.04

X=704709.42 Y=8778477.05

X=704715.89 Y=8778475.56

X=704719.87 Y=8778468.84

X=704718.44 Y=8778459.43

X=704701.24 Y=8778447.30
X=704666.34 Y=8778428.61
X=704657.30 Y=8778411.77
X=704656.35 Y=8778400.06
X=704660.78 Y=8778389.00
X=704672.29 Y=8778384.42
X=704685.37 Y=8778383.51
X=704693.04 Y=8778375.85
X=704694.39 Y=8778359.63
X=704689.88 Y=8778347.86
X=704682.65 Y=8778340.61
X=704673.18 Y=8778336.10
X=704669.57 Y=8778331.15
X=704665.96 Y=8778325.74
X=704662.35 Y=8778320.33
X=704654.68 Y=8778315.37
X=704641.60 Y=8778313.97
X=704635.28 Y=8778312.62
X=704628.52 Y=8778308.57
X=704622.65 Y=8778300.91
X=704623.55 Y=8778294.15
X=704623.55 Y=8778284.69
X=704618.59 Y=8778276.58
X=704608.56 Y=8778267.93
X=704567.25 Y=8778162.02
X=704527.09 Y=8778079.19
X=704518.03 Y=8778066.70
X=704527.16 Y=8778060.89
X=704705.81 Y=8777905.75
X=704799.79 Y=8777824.14
X=705086.84 Y=8777681.40
X=705263.47 Y=8777593.57
X=705471.41 Y=8777490.17
X=705732.82 Y=8777360.18
X=706011.03 Y=8777221.83
X=706310.32 Y=8777062.53
X=706311.50 Y=8777064.18
X=706714.82 Y=8777614.82
X=706568.64 Y=8777660.92

SB-19:

A= 1449395,02m² P= 5794,87

X=705471.41 Y=8777490.17
X=705263.47 Y=8777593.57
X=705086.84 Y=8777681.40
X=704799.79 Y=8777824.14
X=704705.81 Y=8777905.75
X=704527.16 Y=8778060.89
X=704518.03 Y=8778066.70
X=704493.27 Y=8777993.64
X=704425.54 Y=8777848.86
X=704388.27 Y=8777796.76
X=704360.36 Y=8777757.73
X=704181.70 Y=8777503.28
X=704083.88 Y=8777347.63
X=704068.81 Y=8777307.32
X=704133.06 Y=8777283.30
X=704160.30 Y=8777268.53
X=704243.22 Y=8777255.50
X=704325.29 Y=8777246.93
X=704470.87 Y=8777231.71
X=704499.64 Y=8777189.98
X=704600.63 Y=8777152.68
X=704645.25 Y=8777193.39
X=704648.69 Y=8777197.48
X=704783.27 Y=8777057.08
X=704865.91 Y=8777045.50
X=704927.19 Y=8777001.69
X=705016.26 Y=8776918.96
X=705025.78 Y=8776910.11
X=705331.24 Y=8776790.86
X=705331.22 Y=8776791.16
X=705389.30 Y=8776729.98
X=705533.04 Y=8776655.37
X=705570.87 Y=8776632.86
X=705872.85 Y=8776453.16
X=706310.32 Y=8777062.53
X=706011.03 Y=8777221.83
X=705732.82 Y=8777360.18

SB-22:

A= 2974948,22m² P=7065.25

X=705873.14 Y=8776452.99

X=705570.87 Y=8776632.86

X=705533.04 Y=8776655.37

X=705389.30 Y=8776729.98

X=705331.80 Y=8776790.54

X=705331.29 Y=8776790.02

X=705331.24 Y=8776790.86

X=705025.78 Y=8776910.11

X=705016.26 Y=8776918.96

X=704927.19 Y=8777001.69

X=704865.91 Y=8777045.50

X=704783.27 Y=8777057.08

X=704648.69 Y=8777197.48

X=704645.25 Y=8777193.39

X=704600.63 Y=8777152.68

X=704499.64 Y=8777189.98

X=704470.87 Y=8777231.71

X=704325.29 Y=8777246.93

X=704243.22 Y=8777255.50

X=704160.30 Y=8777268.53

X=704133.06 Y=8777283.30

X=704068.81 Y=8777307.32

X=704020.92 Y=8777179.24

X=703949.30 Y=8777034.69

X=703909.07 Y=8776974.71

X=703853.75 Y=8776901.37

X=703801.61 Y=8776849.03

X=703760.65 Y=8776807.93

X=703752.88 Y=8776805.09

X=703736.83 Y=8776812.07

X=703726.48 Y=8776786.99

X=703709.91 Y=8776766.56

X=703702.89 Y=8776742.12

X=703687.22 Y=8776709.89

X=703683.53 Y=8776693.51

X=703676.56 Y=8776684.91

X=703660.16 Y=8776655.02

X=703638.84 Y=8776632.09

X=703581.01 Y=8776588.28

X=703567.59 Y=8776584.80

X=703561.02 Y=8776577.23

X=703549.20 Y=8776571.38

X=703540.17 Y=8776569.79

X=703530.02 Y=8776570.19

X=703496.75 Y=8776548.47

X=703472.83 Y=8776531.31

X=703470.74 Y=8776531.09

X=703465.22 Y=8776524.00

X=703462.67 Y=8776520.48

X=703441.75 Y=8776509.25

X=703430.81 Y=8776494.66

X=703420.89 Y=8776485.63

X=703416.91 Y=8776483.09

X=703405.92 Y=8776472.37

X=703397.53 Y=8776471.86

X=703376.32 Y=8776458.79

X=703354.81 Y=8776443.24

X=703343.90 Y=8776433.37

X=703376.96 Y=8776392.63

X=703392.78 Y=8776378.59

X=703416.00 Y=8776359.27

X=703430.77 Y=8776342.41

X=703450.86 Y=8776321.88

X=703471.66 Y=8776303.58

X=703530.96 Y=8776261.73

X=703565.85 Y=8776241.13

X=703573.01 Y=8776236.90

X=703591.66 Y=8776230.02

X=703635.84 Y=8776211.36

X=703660.00 Y=8776192.42

X=703677.70 Y=8776175.84

X=703705.07 Y=8776153.73

X=703729.38 Y=8776138.96

X=703755.24 Y=8776120.79

X=703790.31 Y=8776096.81

X=703795.40 Y=8776089.74

X=703805.99 Y=8776075.01

X=703829.69 Y=8776029.89

X=703866.39 Y=8775936.32
X=703878.04 Y=8775897.15
X=703897.65 Y=8775828.78
X=703934.43 Y=8775792.05
X=703956.78 Y=8775773.82
X=703977.95 Y=8775756.55
X=704022.15 Y=8775721.53
X=704046.67 Y=8775697.05
X=704061.99 Y=8775678.07
X=704089.91 Y=8775647.56
X=704089.90 Y=8775647.56
X=704131.92 Y=8775601.40
X=704172.43 Y=8775554.09
X=704235.60 Y=8775484.82
X=704286.47 Y=8775430.34
X=704289.66 Y=8775427.08
X=704321.01 Y=8775395.06
X=704374.33 Y=8775350.99
X=704423.98 Y=8775321.00
X=704487.73 Y=8775283.66
X=704545.95 Y=8775261.47
X=704600.60 Y=8775240.64
X=704653.35 Y=8775215.26
X=704754.04 Y=8775170.78
X=704916.62 Y=8775106.78
X=704917.38 Y=8775107.81
X=705277.68 Y=8775622.74

SB-23:

A= 1262120,85m² P=5366,47

X=703934.43 Y=8775792.05
X=703897.65 Y=8775828.78
X=703878.04 Y=8775897.15
X=703866.39 Y=8775936.32
X=703829.69 Y=8776029.89
X=703805.99 Y=8776075.01
X=703795.40 Y=8776089.74
X=703790.31 Y=8776096.81
X=703755.24 Y=8776120.79
X=703729.38 Y=8776138.96

X=703705.07 Y=8776153.73
X=703677.70 Y=8776175.84
X=703660.00 Y=8776192.42
X=703635.84 Y=8776211.36
X=703591.66 Y=8776230.02
X=703573.01 Y=8776236.90
X=703565.85 Y=8776241.13
X=703530.96 Y=8776261.73
X=703471.66 Y=8776303.58
X=703450.86 Y=8776321.88
X=703430.77 Y=8776342.41
X=703416.00 Y=8776359.27
X=703392.78 Y=8776378.59
X=703376.96 Y=8776392.63
X=703343.90 Y=8776433.37
X=703305.47 Y=8776405.98
X=703261.06 Y=8776372.29
X=703208.37 Y=8776346.76
X=703182.51 Y=8776339.22
X=703149.21 Y=8776335.78
X=703107.07 Y=8776337.66
X=703005.78 Y=8776347.19
X=702984.19 Y=8776355.14
X=702964.17 Y=8776365.03
X=702917.22 Y=8776286.60
X=702887.90 Y=8776197.83
X=702839.68 Y=8776053.72
X=702798.32 Y=8775981.58
X=702762.62 Y=8775890.30
X=702727.19 Y=8775834.23
X=702650.20 Y=8775749.99
X=702936.28 Y=8775642.27
X=703097.46 Y=8775648.90
X=703130.47 Y=8775641.35
X=703122.92 Y=8775571.00
X=703122.85 Y=8775521.64
X=703290.60 Y=8775520.42
X=703378.06 Y=8775474.96
X=703267.28 Y=8775312.37
X=703246.39 Y=8775283.43

X=703388.66 Y=8775269.89
X=703509.13 Y=8775195.59
X=703443.58 Y=8775123.27
X=703432.12 Y=8775047.79
X=703408.54 Y=8775031.10
X=703498.34 Y=8775024.73
X=703605.08 Y=8775011.94
X=703626.76 Y=8775005.60
X=703843.37 Y=8774942.28
X=703968.21 Y=8774980.26
X=704063.47 Y=8775021.07
X=704097.50 Y=8775081.36
X=704084.35 Y=8775131.59
X=704164.02 Y=8775136.23
X=704205.34 Y=8775180.37
X=704300.88 Y=8775282.43
X=704277.50 Y=8775413.18
X=704289.66 Y=8775427.08
X=704286.47 Y=8775430.34
X=704235.60 Y=8775484.82
X=704172.43 Y=8775554.09
X=704131.92 Y=8775601.40
X=704089.01 Y=8775648.54
X=704061.99 Y=8775678.07
X=704046.67 Y=8775697.05
X=704022.15 Y=8775721.53
X=703977.95 Y=8775756.55
X=703956.78 Y=8775773.82

SB-25:

A= 1782381,04m² P= 8046.56m

X=703443.58 Y=8775123.27
X=703509.13 Y=8775195.59
X=703388.66 Y=8775269.89
X=703246.39 Y=8775283.43
X=703267.28 Y=8775312.37
X=703378.06 Y=8775474.96
X=703290.60 Y=8775520.42
X=703122.85 Y=8775521.64
X=703122.92 Y=8775571.00

X=703130.47 Y=8775641.35
X=703097.46 Y=8775648.90
X=702936.28 Y=8775642.27
X=702650.20 Y=8775749.99
X=702591.50 Y=8775679.11
X=702540.97 Y=8775621.98
X=702525.64 Y=8775599.87
X=702514.48 Y=8775589.90
X=702507.14 Y=8775574.93
X=702489.27 Y=8775485.81
X=702468.74 Y=8775371.25
X=702395.87 Y=8775138.45
X=702369.90 Y=8775128.78
X=702343.35 Y=8775120.53
X=702669.30 Y=8774983.75
X=702779.43 Y=8775013.21
X=703049.44 Y=8774766.84
X=703047.96 Y=8774600.61
X=703099.41 Y=8774569.44
X=703121.78 Y=8774605.96
X=703325.66 Y=8774521.67
X=703224.85 Y=8774398.01
X=703619.07 Y=8774314.55
X=703737.17 Y=8774357.71
X=703945.40 Y=8774369.44
X=704229.88 Y=8774145.32
X=704481.99 Y=8774515.94
X=704550.60 Y=8774607.93
X=704916.62 Y=8775106.78
X=704754.04 Y=8775170.78
X=704653.35 Y=8775215.26
X=704600.60 Y=8775240.64
X=704545.95 Y=8775261.47
X=704487.73 Y=8775283.66
X=704423.98 Y=8775321.00
X=704374.33 Y=8775350.99
X=704321.01 Y=8775395.06
X=704289.66 Y=8775427.08
X=704277.50 Y=8775413.18
X=704300.88 Y=8775282.43

X=704205.34 Y=8775180.37
X=704164.02 Y=8775136.23
X=704084.35 Y=8775131.59
X=704097.50 Y=8775081.36
X=704063.47 Y=8775021.07
X=703968.21 Y=8774980.26
X=703843.37 Y=8774942.28
X=703626.76 Y=8775005.60
X=703605.08 Y=8775011.94
X=703498.34 Y=8775024.73
X=703408.54 Y=8775031.10
X=703432.12 Y=8775047.79

SB-26:

A= 1147601,25m² P= 6370,26m

X=703945.40 Y=8774369.44
X=703737.17 Y=8774357.71
X=703619.07 Y=8774314.55
X=703224.85 Y=8774398.01
X=703325.66 Y=8774521.67
X=703121.78 Y=8774605.96
X=703099.41 Y=8774569.44
X=703047.96 Y=8774600.61
X=703049.44 Y=8774766.84
X=702779.43 Y=8775013.21
X=702669.30 Y=8774983.75
X=702343.35 Y=8775120.53
X=702320.03 Y=8775086.84
X=702311.18 Y=8775078.29
X=702311.18 Y=8775065.04
X=702314.13 Y=8775048.24
X=702308.46 Y=8775038.25
X=702293.33 Y=8775021.46
X=702285.34 Y=8774997.94
X=702274.34 Y=8774970.83
X=702261.31 Y=8774948.99
X=702242.39 Y=8774922.95
X=702227.67 Y=8774899.43
X=702230.37 Y=8774886.98
X=702232.67 Y=8774877.99

X=702221.58 Y=8774868.80
X=702208.81 Y=8774868.80
X=702198.22 Y=8774864.89
X=702181.60 Y=8774843.89
X=702174.28 Y=8774828.01
X=702162.31 Y=8774811.79
X=702153.11 Y=8774795.90
X=702141.78 Y=8774768.85
X=702127.97 Y=8774742.51
X=702124.83 Y=8774733.64
X=702317.58 Y=8774607.98
X=702519.22 Y=8774476.53
X=702757.14 Y=8774331.95
X=702753.69 Y=8774317.98
X=702822.86 Y=8774269.64
X=702966.25 Y=8774270.95
X=703089.00 Y=8774195.47
X=703089.03 Y=8774195.45
X=703106.45 Y=8774216.20
X=703088.49 Y=8774194.83
X=702909.03 Y=8773972.70
X=703053.76 Y=8773931.53
X=703094.13 Y=8773928.70
X=703208.48 Y=8773928.13
X=703306.64 Y=8773963.86
X=703412.36 Y=8773903.69
X=703358.93 Y=8773801.36
X=703833.00 Y=8773594.21
X=704073.64 Y=8773915.62
X=704229.88 Y=8774145.32

SB-28:

A= 1571787,99m² P= 6691,78m

X=702823.02 Y=8774269.53
X=702753.69 Y=8774317.98
X=702757.14 Y=8774331.95
X=702519.22 Y=8774476.53
X=702317.58 Y=8774607.98
X=702124.83 Y=8774733.64
X=702123.16 Y=8774728.93

X=702111.40	Y=8774716.73	X=700698.39	Y=8774690.72
X=702093.99	Y=8774708.90	X=700725.51	Y=8774680.12
X=702027.28	Y=8774700.43	X=700744.37	Y=8774690.72
X=702011.16	Y=8774693.32	X=700756.16	Y=8774707.20
X=701998.91	Y=8774683.87	X=700786.81	Y=8774738.99
X=701985.19	Y=8774659.95	X=700829.25	Y=8774761.36
X=701964.33	Y=8774646.01	X=700851.64	Y=8774768.43
X=701922.66	Y=8774629.52	X=700905.87	Y=8774780.20
X=701875.51	Y=8774618.92	X=700950.67	Y=8774784.91
X=701866.08	Y=8774591.84	X=700978.96	Y=8774775.49
X=701834.25	Y=8774560.05	X=701007.25	Y=8774726.04
X=701763.27	Y=8774540.03	X=701034.36	Y=8774714.27
X=701674.76	Y=8774537.70	X=701070.91	Y=8774665.73
X=701591.06	Y=8774541.23	X=701067.38	Y=8774636.30
X=701540.37	Y=8774541.23	X=701043.80	Y=8774599.80
X=701496.75	Y=8774558.89	X=700984.86	Y=8774579.78
X=701449.60	Y=8774569.49	X=700943.60	Y=8774549.17
X=701385.94	Y=8774605.99	X=700932.99	Y=8774520.91
X=701304.34	Y=8774644.09	X=700929.45	Y=8774469.84
X=701252.47	Y=8774705.32	X=700915.30	Y=8774452.18
X=701206.49	Y=8774745.35	X=700892.90	Y=8774453.35
X=701159.34	Y=8774785.38	X=700870.51	Y=8774427.45
X=701106.29	Y=8774868.98	X=700877.58	Y=8774403.90
X=701054.42	Y=8774923.14	X=700872.86	Y=8774389.78
X=700994.30	Y=8774989.07	X=700859.52	Y=8774365.76
X=700942.43	Y=8775027.93	X=700857.84	Y=8774310.37
X=700925.93	Y=8775062.07	X=700876.33	Y=8774253.31
X=700909.42	Y=8775072.67	X=700908.25	Y=8774197.92
X=700894.10	Y=8775059.72	X=700928.42	Y=8774160.99
X=700883.49	Y=8775036.17	X=700940.18	Y=8774132.46
X=700833.98	Y=8775027.93	X=700965.39	Y=8774110.64
X=700799.79	Y=8775022.04	X=700997.32	Y=8774108.96
X=700776.21	Y=8775016.15	X=701059.50	Y=8774082.11
X=700775.03	Y=8774991.43	X=701173.77	Y=8774041.83
X=700772.68	Y=8774963.17	X=701320.37	Y=8773986.53
X=700739.67	Y=8774919.61	X=701411.83	Y=8773950.37
X=700719.61	Y=8774879.37	X=701545.39	Y=8773870.16
X=700694.86	Y=8774830.83	X=701697.83	Y=8773799.75
X=700683.07	Y=8774769.60	X=701783.77	Y=8773755.74
X=700685.43	Y=8774720.15	X=701840.73	Y=8773710.76

X=701865.71 Y=8773691.03
X=701915.81 Y=8773631.24
X=701963.55 Y=8773587.29
X=702006.16 Y=8773536.34
X=702080.00 Y=8773466.31
X=702132.96 Y=8773397.78
X=702180.94 Y=8773313.35
X=702255.85 Y=8773404.75
X=702299.62 Y=8773507.07
X=702312.58 Y=8773516.46
X=702438.92 Y=8773607.99
X=702490.35 Y=8773712.28
X=702496.23 Y=8773727.48
X=702528.33 Y=8773810.61
X=702618.71 Y=8773988.62
X=702721.94 Y=8774095.78
X=702796.79 Y=8774221.84

SB-29:

A= 1356265,77m² P= 6116,99m

X=703833.00 Y=8773594.21
X=703358.93 Y=8773801.36
X=703412.36 Y=8773903.69
X=703306.64 Y=8773963.86
X=703208.48 Y=8773928.13
X=703094.13 Y=8773928.70
X=703053.76 Y=8773931.53
X=702909.03 Y=8773972.70
X=703088.49 Y=8774194.83
X=703073.87 Y=8774178.64
X=703073.18 Y=8774177.90
X=703070.83 Y=8774175.40
X=703070.59 Y=8774175.15
X=703069.17 Y=8774173.65
X=703088.49 Y=8774194.83
X=703089.00 Y=8774195.47
X=702966.25 Y=8774270.95
X=702823.09 Y=8774269.64
X=702796.79 Y=8774221.84
X=702721.94 Y=8774095.78

X=702618.71 Y=8773988.62
X=702528.33 Y=8773810.61
X=702496.23 Y=8773727.48
X=702490.35 Y=8773712.28
X=702438.92 Y=8773607.99
X=702312.58 Y=8773516.46
X=702299.62 Y=8773507.07
X=702255.85 Y=8773404.75
X=702180.94 Y=8773313.35
X=702239.64 Y=8773210.10
X=702272.45 Y=8773145.92
X=702339.43 Y=8773199.17
X=702336.70 Y=8773160.94
X=702291.59 Y=8773095.40
X=702274.26 Y=8772985.85
X=702282.70 Y=8772941.58
X=702284.45 Y=8772872.15
X=702323.87 Y=8772871.03
X=702429.95 Y=8773031.27
X=702527.83 Y=8772998.39
X=702616.60 Y=8772989.85
X=702709.19 Y=8772947.50
X=702828.19 Y=8772943.92
X=702870.67 Y=8772906.94
X=702889.06 Y=8772753.24
X=702777.01 Y=8772647.49
X=702893.70 Y=8772598.51
X=702920.22 Y=8772608.36
X=703038.36 Y=8772669.13
X=703103.89 Y=8772766.94
X=703182.05 Y=8772874.40
X=703225.20 Y=8772935.25
X=703277.30 Y=8772990.28
X=703338.46 Y=8773030.32
X=703369.27 Y=8773047.09
X=703417.73 Y=8773076.84
X=703454.07 Y=8773103.05
X=703481.89 Y=8773132.00
X=703513.20 Y=8773169.35
X=703560.36 Y=8773228.76



X=703625.74 Y=8773317.39



2.3. Identificação da Área

2.3.1 Situação

A área contemplada pelo projeto situa-se na Zona de Expansão de Aracaju. No intercurso escoia parte daquela zona, desaguardo no Rio Vaza Barris

2.3.2 Limites

O projeto objetiva o tratamento da área limitada conforme descrito:

- Ao Norte: com o Canal Estrada do Sol;
- Ao Sul: com o rio Vaza Barris;
- Ao Leste: pela Rodovia dos Náufragos; e,
- Ao Oeste: pelo Rio Santa Maria.

2.3.3 Ocupação

A área encontra-se em processo de ocupação. Apesar da recente implantação de vários empreendimentos habitacionais no local, a ocupação pode ser considerada incipiente na maioria da área, com presença de glebas reservadas para futuros condomínios

2.3.4 Relevo

A área é caracterizada como plana, com baixas declividades, ocorrendo a alternância de pequenas elevações e depressões, aonde se observa o represamento das águas durante o período chuvoso. O escoamento tende do norte para o sul com alguma dificuldade, haja vista o reduzido gradiente hidráulico da região.

2.4. Justificativa do Projeto

O objetivo principal da Prefeitura Municipal de Aracaju através deste trabalho é a implantação de um sistema e Macro Drenagem da região, o que enseja a construção de vias em suas bordas para manutenção, ordenação imobiliária e paisagismo, resolvendo os problemas de inundações da região em período de invernos, provocado por construções irregulares no fluxo dos deflúvios.

A região é localizada na zona de expansão da cidade Aracaju, sem disposição de sistema viário planejado ou infraestrutura básica, embora dotada de vários adensamentos urbanos sujeitos a extensos alagamentos, razão pela qual a Prefeitura de Aracaju planejou, no ano de 2007, o sistema de Macro Drenagem acompanhado de respectivo sistema viário. O canal Baía de São Cristóvão acompanhado de vias laterais é resultado desse planejamento e uma das várias etapas do município até se alcançar a plenitude da infraestrutura da única área com predisposição a ser ocupada para a expansão imobiliária organizada dentro da Capital Sergipana.

O caminhamento do canal passa por extensas regiões alagadas sem a presença de interferência imobiliária (registro fotográfico 01), com também por regiões que, embora alagadas nos períodos chuvosos onde a via de terra existente se situa no talvegue com adensamentos urbanos (registros fotográficos 02 e 03). Em período de alagamentos a população local fica sitiada sem possibilidade de acessos viários. O canal, do seu montante até a jusante, drena 09 sub-bacias hídricas, assim divididas devido a extensão e a heterogeneidade do uso do solo/ocupação atuais da bacia, como também, a necessidade do planejamento de uma malha viária, para a mesma, visando a urbanização futura.





2.5 Concepção do projeto

O projeto consiste em:

- ✓ Construção de um canal “telescópio”, com seção variando de forma crescente da montante para jusante, entremeado por lagoas de retenção “ponds”; Esses dispositivos terão o múltiplo propósito reduzir as dimensões das obras de condução das vazões de enchente, propiciando dessa forma uma substancial economia no custo final das mesmas. Terá também, como finalidade a manutenção do destino final das descargas afluentes, do fluxo natural do escoamento de base, das bacias estudadas e, além disso, contribuir para a composição paisagística do referido empreendimento no ambiente em que está inserida
- ✓ Construção de vias de tráfego, passeios e ciclovias e paisagismo nas margens do canteiro onde serão implantados os dispositivos de controle de cheias; e,
- ✓ Construção da Micro Drenagem das vias laterais projetadas

2.6 Organização do Relatório

A apresentação do Relatório é constituída dos seguintes volumes:

Volume I – Memória Justificativa;

Volume I-A – Estudos Geotécnicos;

Volume I-B – PGRSCC;

Volume II – Projeto de Execução;

Volume II-A – Projeto de Execução – Canal Principal (Areia Branca/Mosqueiro);

Volume II-B – Projeto de Execução – Canal Estrada do Sol;

Volume II-C – Projeto de Execução – Canal São Francisco;

Volume II-D – Projeto de Execução – Canal São Miguel;

Volume II-E – Projeto de Execução – Canal Santa Bárbara;

Volume II-F – Projeto de Execução – Canal Santa Marta;

Volume II-G – Projeto de Execução – Canal Santa Maria;

Volume II-H – Projeto de Execução – Canal São Mateus;

Volume II-I – Projeto de Execução – Canal São João;

- Volume II-J – Projeto de Execução – Canal Areia Branca;**
- Volume II-L – Projeto de Execução – Canal Santa Rita;**
- Volume II-M – Projeto de Execução – Canal São Pedro;**
- Volume II-N – Projeto de Execução – Canal São Lucas;**
- Volume II-O – Projeto de Execução – Canal Sarutaiá;**
- Volume II-P – Projeto de Execução – Canal São Jorge;**
- Volume II-Q – Projeto de Execução – Canal São Marcos;**
- Volume II-R – Projeto de Execução – Canal São José;**
- Volume II-S – Projeto de Execução – Canal Santo Antônio;**
- Volume II-T – Projeto de Execução – Canal São Carlos;**
- Volume II-U – Projeto de Execução – Canal São Judas Tadeu;**

- Volume III – Acessibilidade;**

- Volume IV – Plano de Execução e Critério de Medição; e**

- Volume V – Orçamento.**

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Razão Social: CTENG – Corpo Técnico de Engenharia

Sócio Gerente: José Marcos de Macedo Santos

Endereço: Rua Wilson Barbosa de Melo, 23

CEP. 49.037-590

Anexo ao TOP CLASS”

Aracaju –Sergipe – Brasil

Telefone: (79) 3211-5969

Site: www.cteng.com.br

E-mail: engenharia@cteng.com.br

CNPJ.: 01253.052/0001-32

Inscrição Estadual: Isento

Inscrição Municipal: 533517

Registro no CREA: 1590-EM-SE de 15/08/96

Responsáveis Técnicos: Eng. José Marcos de Macedo Santos – CREA 2701702160

Consultor: Eng. Frederico César de Santana Ferreira – CREA 270895491-1

Eng. Mateus de Santana Barbosa

Eng^a Nayana Cristina Santos Carvalho

CAPÍTULO 3.0

MAPA DE SITUAÇÃO



CAPÍTULO 4.0

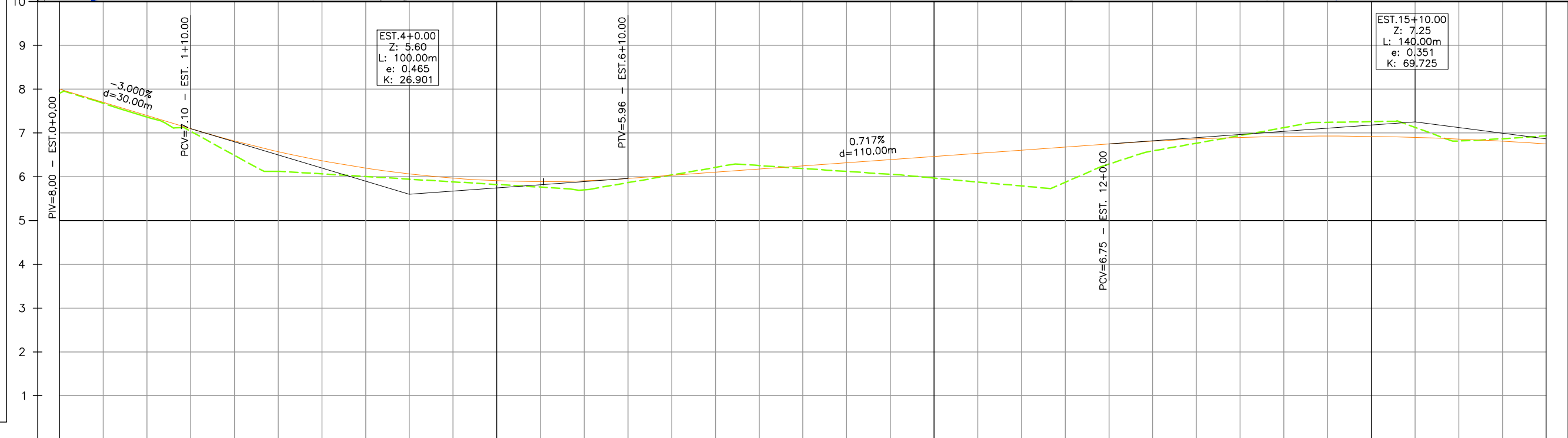
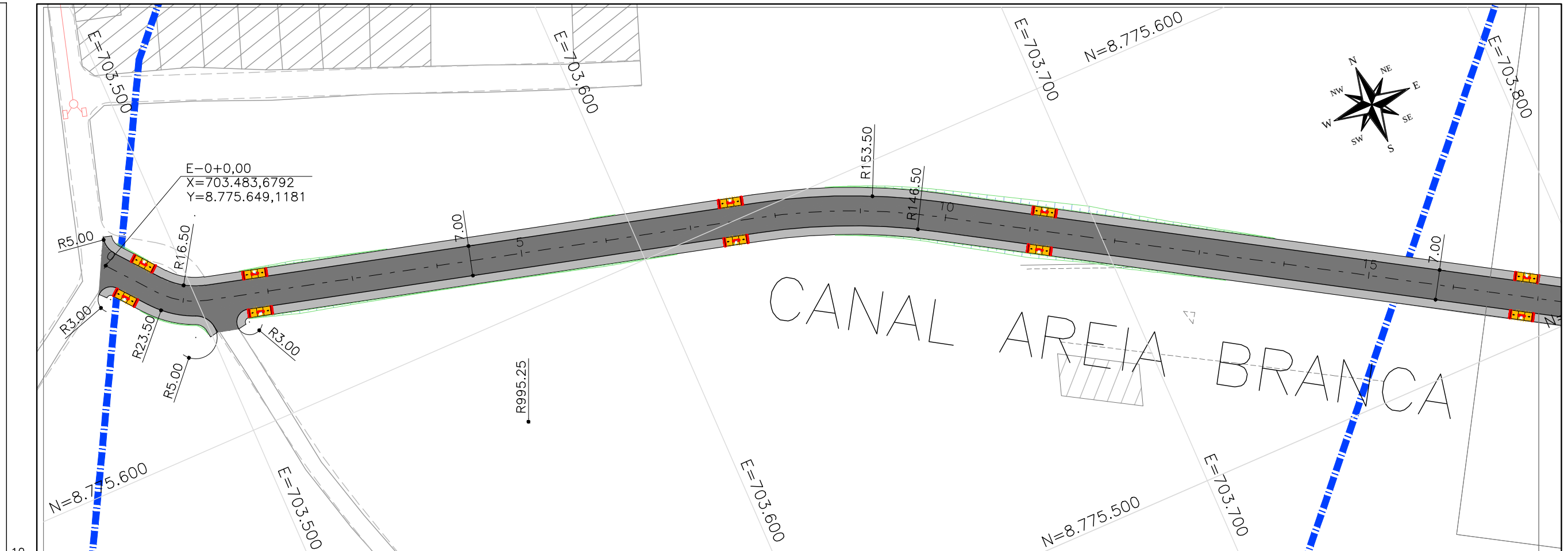
PROJETO GEOMÉTRICO



4.1. PLANTA E PERFIL



CANAL AREIA BRANCA



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
COTAS TERR/PROJ	7,902 8,000	7,362 7,400	6,488 6,819	6,065 6,367	5,944 6,065	5,823 5,911	5,700 5,906	6,040 6,030	6,256 6,174	6,121 6,317	5,970 6,461	5,789 6,604	6,288 6,748	6,765 6,863	7,122 6,920	7,259 6,920	6,816 6,863	6,935 6,748



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

- GREIDE DE REVESTIM.
- TERRENO EXISTENTE
- EIXO PROJETADO
- MEIO-FIO PROJETADO
- PASSEIO PROJETADO
- PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.
- PAV. DE PARALEL. PROJ.
- PASSEIO PROJETADO
- CICLOVIA PROJETADA
- TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.
- VEGETAÇÃO PROJETADA
- PARADA DE ÔNIBUS PROJ.
- GABIÃO/COLCHÃO RENO
- PASSAGEM PROJETADA
- RAMPAS DE ACESSIBILIDADE
- MARCO TOPOGRÁFICO
- GALERIA PROJETADA
- CANAL TRAPEZOIDAL
- PROJETADO

PROPRIETÁRIO

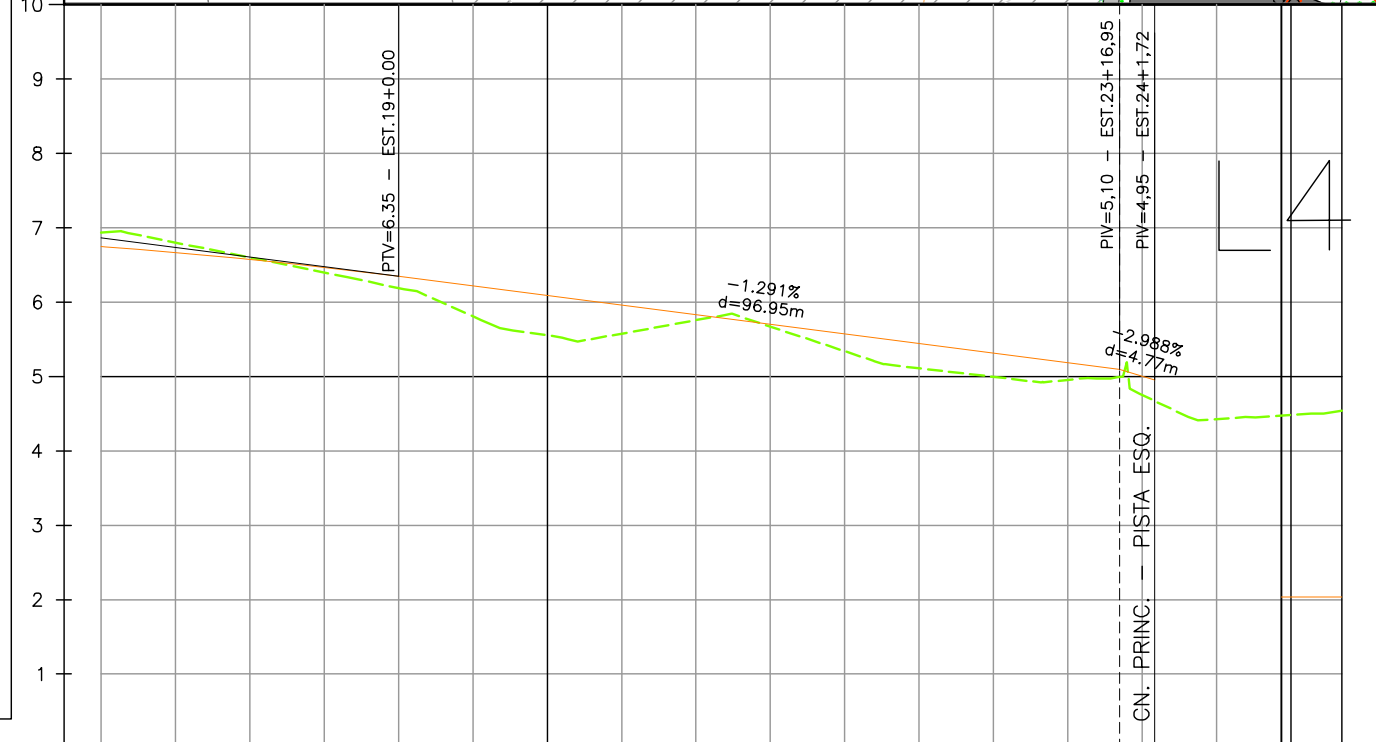


DESENHO: Daniela Neri
ESCALA: 1/1000
DATA: ABRIL/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-4.1.1.2-PE-GEO-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PLANTA E PERFIL CANAL AREIA BRANCA

PRANCHA: 4.1.1
REVISÃO: 00

CANAL AREIA BRANCA

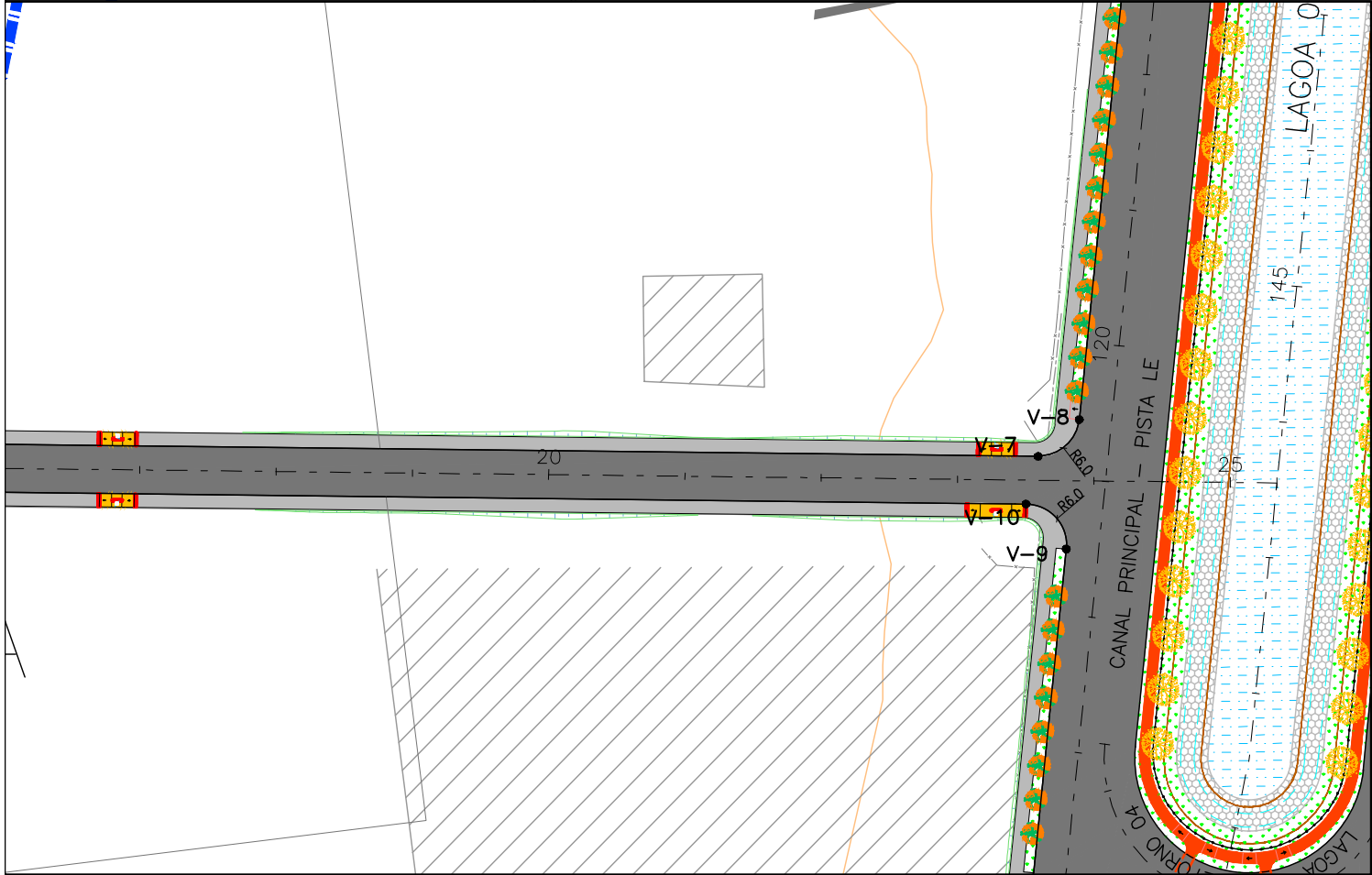
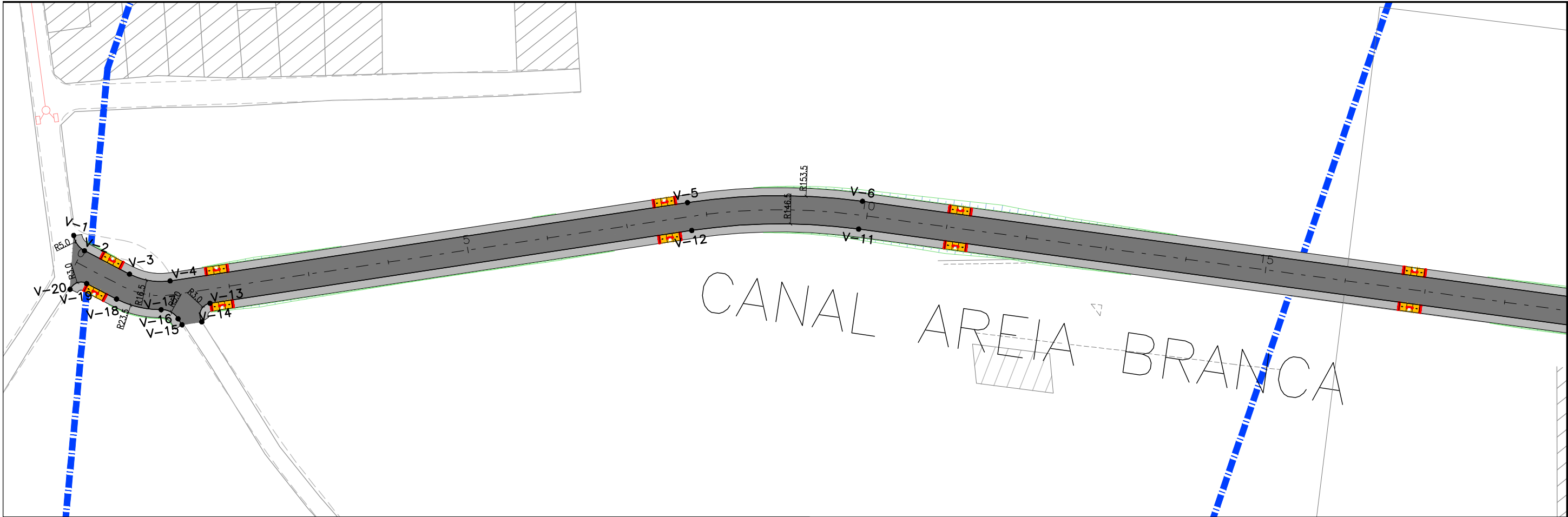


	CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA. RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23 (ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL) PAVIMENTO SUPERIOR BAIRRO: ATALAIA – ARACAJU – SE FONE: (79)32111-5969 e-mail: engenharda@cteng.com.br Site: http://www.cteng.com.br		CONVENÇÕES		 GABIÃO/COLCHÃO RENO  PASSAGEM PROJETADA  RAMPAS DE ACESSIBILIDADE  MARCO TOPOGRÁFICO  GALERIA PROJETADA  CANAL TRAPEZOIDAL  PROJETADO
	     	GREIDE DE REVESTIM. TERRENO EXISTENTE EIXO PROJETADO MEIO-FIO PROJETADO PASSEIO PROJETADO PAVIMENTO DE CBUQ PROJ. PAV. DE PARALEL. PROJ.	    	PASSEIO PROJETADO CICLOVIA PROJETADA TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ. VEGETAÇÃO PROJETADA PARADA DE ÔNIBUS PROJ.	

PRANCHA:	4.1.2
REVISÃO:	00

4.2 LOCAÇÃO





VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E		
V-1	8775655.4925	703485.7634	4.61	168d32'47"
V-2	8775650.9743	703486.6788	12.621	141d5'40"
V-3	8775641.1528	703494.6053	10.217	123d3'34"
V-4	8775635.5795	703503.168	130.113	105d1'28"
V-5	8775601.8501	703628.8327	43.483	113d10'2"
V-6	8775584.7432	703668.8092	273.375	121d18'35"
V-7	8775442.6795	703902.3728	8.099	78d51'35"
V-8	8775444.2444	703910.3196	278.762	36d24'35"
V-9	8775428.8926	703898.9972	8.854	348d51'35"
V-10	8775437.5801	703897.2864	271.68	301d18'35"
V-11	8775578.7626	703665.1715	41.5	293d10'2"
V-12	8775595.0893	703627.0181	121.121	285d1'28"
V-13	8775626.4878	703510.0379	5.054	227d37'49"
V-14	8775623.0815	703506.3036	425.512	123d14'3"
V-15	8775624.3888	703501.5125	29.171	311d10'44"
V-16	8775626.14	703501.2112	1.777	170d14'9"
V-17	8775629.8926	703498.2418	4.785	141d38'46"
V-18	8775636.7565	703489.158	11.385	127d4'32"
V-19	8775643.2599	703483.9094	8.357	141d5'40"
V-20	8775643.5954	703479.5566	4.366	94d24'27"

4.3 ELEMENTOS DE LOCAÇÃO



LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL AREIA BRANCA				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
0+0,000	PP	703.483,6792	8.775.649,1181	141°5'40.33"
0+13,060	PC	703.491,8817	8.775.638,9547	141°5'40.33"
1+0,000		703.497,0806	8.775.634,4107	121°12'50.84"
1+5,651	PT	703.502,2607	8.775.632,1991	105°1'28.27"
2+0,000		703.516,1189	8.775.628,4794	105°1'28.27"
3+0,000		703.535,4352	8.775.623,2948	105°1'28.27"
4+0,000		703.554,7515	8.775.618,1101	105°1'28.27"
5+0,000		703.574,0678	8.775.612,9255	105°1'28.27"
6+0,000		703.593,3841	8.775.607,7408	105°1'28.27"
7+0,000		703.612,7004	8.775.602,5562	105°1'28.27"
7+15,764	PC	703.627,9254	8.775.598,4697	105°1'28.27"
8+0,000		703.632,0007	8.775.597,3139	106°38'33.39"
9+0,000		703.650,7249	8.775.590,3273	114°16'55.36"
9+18,399	PT	703.666,9903	8.775.581,7529	121°18'35.30"
10+0,000		703.668,3585	8.775.580,9208	121°18'35.30"
11+0,000		703.685,4459	8.775.570,5275	121°18'35.30"
12+0,000		703.702,5333	8.775.560,1341	121°18'35.30"
13+0,000		703.719,6207	8.775.549,7408	121°18'35.30"
14+0,000		703.736,7081	8.775.539,3475	121°18'35.30"
15+0,000		703.753,7955	8.775.528,9542	121°18'35.30"
16+0,000		703.770,8829	8.775.518,5609	121°18'35.30"
17+0,000		703.787,9703	8.775.508,1676	121°18'35.30"
18+0,000		703.805,0577	8.775.497,7743	121°18'35.30"
19+0,000		703.822,1451	8.775.487,3810	121°18'35.30"
20+0,000		703.839,2325	8.775.476,9877	121°18'35.30"
21+0,000		703.856,3199	8.775.466,5944	121°18'35.30"
22+0,000		703.873,4073	8.775.456,2011	121°18'35.30"
23+0,000		703.890,4947	8.775.445,8078	121°18'35.30"
24+0,000		703.907,5821	8.775.435,4145	121°18'35.30"
25+0,000		703.924,6695	8.775.425,0212	121°18'35.30"
25+6,868	PF	703.930,5376	8.775.421,4519	121°18'35.30"

ELEMENTOS HORIZONTAIS DE LOCAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

ESTACA	PONTO	COORDENADAS		CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE		CURVA CIRCULAR SIMPLES									
						CENTRO DA CUVA		CARACTERÍSTICAS GERAIS						CORDA	
		LESTE	NORTE	COMP.	AZIMUTE	LESTE	NORTE	RAIO	AC	SENTIDO	DESENV.	TANGENTE	AFAST.	COMP.	AZIMUTE
CANAL AREIA BRANCA															
0+0,000	PP	703.483,679	8.775.649,118	13,060	141°5'40.33"										
0+13,060	PC	703.491,882	8.775.638,955			703.507,445	8.775.651,515	20,000	36°4'12.06"	Esquerda	12,591	6,512	1,033	12,384	123°3'34.30"
1+5,651	PT	703.502,261	8.775.632,199	130,113	105°1'28.27"										
7+15,764	PC	703.627,925	8.775.598,470			703.589,041	8.775.453,597	150,000	16°17'7.03"	Direita	42,635	21,462	1,528	42,491	113°10'1.79"
9+18,399	PT	703.666,990	8.775.581,753	308,470	121°18'35.30"										
25+6,868	PF	703.930,538	8.775.421,452												

ELEMENTOS VERTICAIS DE LOCAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

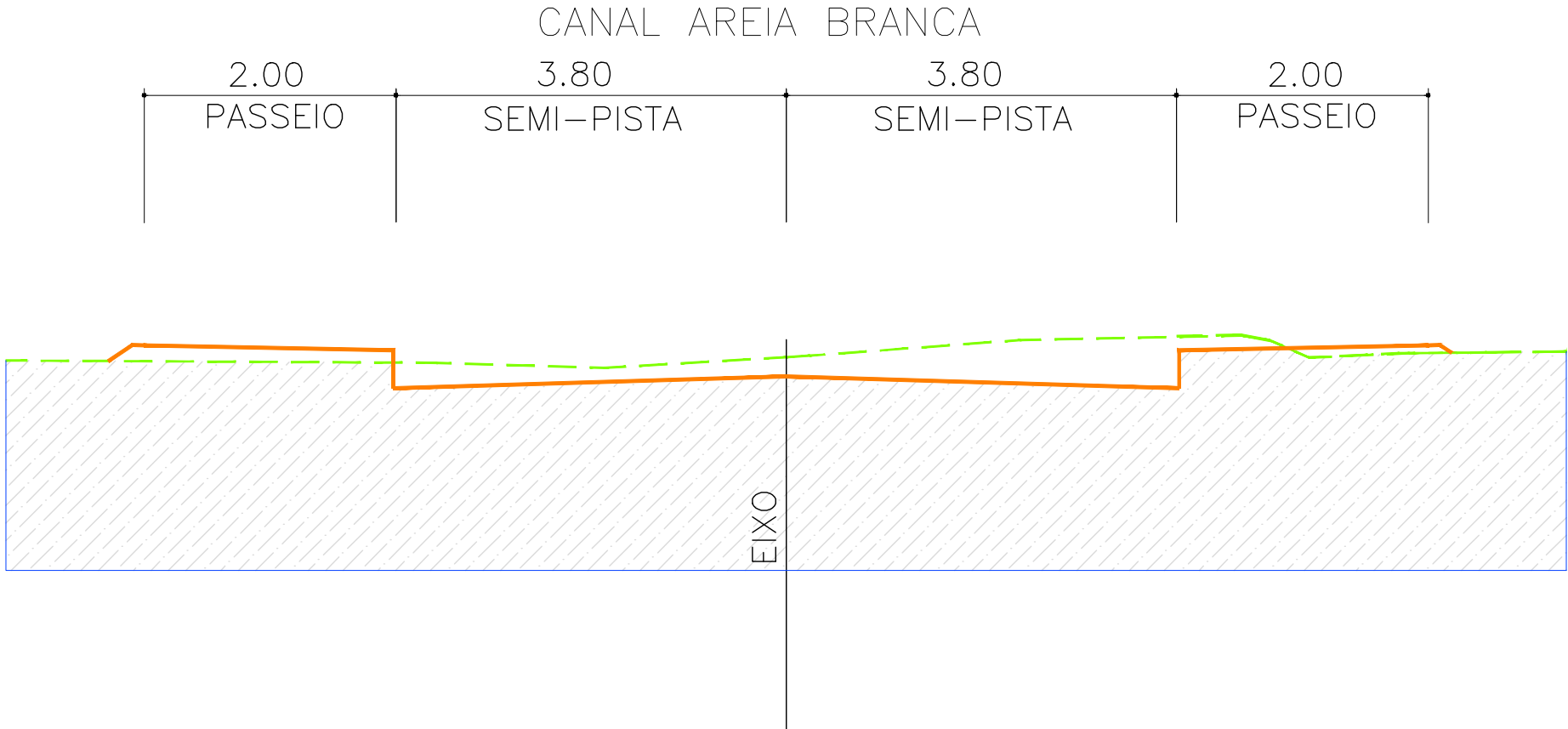
ESTACA	PONTO	COTA	ELEMENTO		GREIDE INICIAL	GREIDE FINAL	DADOS DE CURVA VERTICAL					
							PIV		Parâmetros		Comprimentos de Curva Assimétrica	
			TIPO	COMPRIM.			ESTACA	COTA	e	K	L1	L2
CANAL AREIA BRANCA												
0+0,000	PPV	8,000	Tangente	30,000		-3,000%	0+0,000	8,000				
1+10,000	PCV	7,100	Parábola	100,000								
					-3,000%	0,717%	4+0,000	5,600	0,465	26,901		
6+10,000	PTV	5,959	Tangente	110,000								
12+0,000	PCV	6,748	Parábola	140,000								
					0,717%	-1,291%	15+10,000	7,250	0,351	69,725		
19+0,000	PTV	6,347	Tangente	96,950								
23+16,950	PIV	5,096	Tangente	4,769	-1,291%	-2,988%	23+16,950	5,096				
24+1,719	PFV	4,953			-2,988%		24+1,719	4,953				

CAPÍTULO 5.0

PROJETO DE TERRAPLENAGEM



SEÇÕES TIPOS DE TERRAPLENAGEM



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

--- PERFIL DO TERRENO
— PERFIL DO TERRAPLENAGEM



PROPRIETÁRIO

EMURB
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO

DESENHO: Marcos Macedo

ESCALAS: S/ESCALA
DATA: ABRIL/2021

ARQUIVO ELETRÔNICO
001-5.1-PE-TER-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES

LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE

TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TIPO

PRANCHA:

5.1

REVISÃO:

00

MAPA DE CUBAÇÃO **URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU**

CANAL AREIA BRANCA							
Estaca	Área de Corte (m²)	Volume de Corte (m³)	Área de Aterro (m²)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0,00	3,43	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
0+13,06	4,18	49,72	0,01	1,91	49,72	1,91	47,81
1+0,00	4,07	28,24	0,08	0,44	77,96	2,35	75,61
1+5,65	5,24	26,72	0,00	0,33	104,68	2,68	102,00
2+0,00	1,76	50,24	0,73	6,06	154,92	8,74	146,18
3+0,00	1,94	37,04	0,67	16,12	191,95	24,86	167,09
4+0,00	3,45	53,90	0,14	9,23	245,85	34,09	211,76
5+0,00	3,75	72,04	0,10	2,74	317,89	36,83	281,06
6+0,00	2,67	64,29	0,37	5,43	382,18	42,25	339,92
7+0,00	4,72	73,89	0,00	4,24	456,07	46,50	409,57
7+15,76	6,08	85,07	0,00	0,00	541,14	46,50	494,64
8+0,00	5,51	24,55	0,00	0,00	565,69	46,50	519,19
8+10,00	3,98	47,43	0,00	0,00	613,12	46,50	566,62
9+0,00	2,74	33,58	0,34	1,94	646,70	48,44	598,26
9+10,00	1,66	22,02	0,99	7,67	668,72	56,11	612,61
9+18,40	0,69	9,86	1,59	12,51	678,59	68,63	609,96
10+0,00	0,50	0,95	1,70	3,03	679,53	71,66	607,88
11+0,00	0,00	4,97	5,36	81,24	684,50	152,90	531,61
12+0,00	0,78	7,82	1,84	82,87	692,32	235,76	456,56
13+0,00	3,11	38,95	0,62	28,35	731,27	264,11	467,16
14+0,00	5,75	88,59	0,00	7,13	819,86	271,24	548,62
15+0,00	7,36	131,05	0,00	0,00	950,91	271,24	679,67
16+0,00	4,11	114,68	0,03	0,29	1.065,59	271,54	794,05
17+0,00	6,38	104,90	0,00	0,29	1.170,49	271,83	898,66
18+0,00	3,82	101,97	0,10	1,14	1.272,45	272,96	999,49
19+0,00	2,73	65,44	0,64	8,48	1.337,90	281,44	1.056,45
20+0,00	0,27	29,94	2,15	32,05	1.367,84	313,49	1.054,35
21+0,00	3,34	36,01	0,19	26,88	1.403,85	340,37	1.063,48
22+0,00	2,20	55,33	0,99	13,55	1.459,18	353,92	1.105,26
23+0,00	1,60	37,93	1,14	24,51	1.497,11	378,43	1.118,68
23+10,00	2,60	20,99	0,45	9,16	1.518,10	387,59	1.130,51
23+15,00	5,08	19,20	0,00	1,31	1.537,30	388,90	1.148,41

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU/SE

CANAL AREIA BRANCA																						
Estaca	Lado Esquerdo										Eixo		Lado Direito									
	Pé do Talude			Bordo Externo do Passeio		Bordo Interno do Canteiro/Passeio		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro/Passeio		Bordo Externo do Passeio		Pé do Talude		
	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
0+0,000	-5,952	7,720	-0,187	-5,671	7,907	-3,821	7,870	-3,821	7,385	-3,00%	7,500	7,902	3,800	7,386	-3,00%	-	-	-	-	-	-	-
0+13,060	-5,501	7,583	0,070	-5,500	7,513	-3,800	7,479	-3,800	6,994	-3,00%	7,108	7,577	3,800	6,994	-3,00%	3,800	7,479	5,650	7,516	5,686	7,492	-0,024
1+0,000	-5,501	7,392	0,087	-5,500	7,305	-3,800	7,271	-3,800	6,786	-3,00%	6,900	7,362	3,800	6,786	-3,00%	3,800	7,271	5,650	7,308	5,748	7,243	-0,065
1+5,651	-5,502	7,319	0,183	-5,500	7,135	-3,800	7,101	-3,800	6,616	-3,00%	6,730	7,138	5,724	6,559	-3,00%	5,724	7,044	8,339	7,096	8,339	7,122	0,026
2+0,000	-5,911	6,552	-0,174	-5,650	6,727	-3,800	6,690	-3,800	6,205	-3,00%	6,319	6,488	3,800	6,205	-3,00%	3,800	6,690	5,650	6,727	5,948	6,528	-0,199
2+10,000	-6,088	6,190	-0,292	-5,650	6,482	-3,800	6,445	-3,800	5,960	-3,00%	6,074	6,124	3,800	5,960	-3,00%	3,800	6,445	5,650	6,482	6,187	6,124	-0,358
3+0,000	-5,804	6,172	-0,103	-5,650	6,275	-3,800	6,238	-3,800	5,753	-3,00%	5,867	6,065	3,800	5,753	-3,00%	3,800	6,238	5,650	6,275	5,989	6,049	-0,226
3+10,000	-5,500	6,106	0,004	-5,500	6,102	-3,800	6,068	-3,800	5,583	-3,00%	5,697	6,005	3,800	5,583	-3,00%	3,800	6,068	5,650	6,105	5,846	5,975	-0,131
4+0,000	-5,501	6,046	0,076	-5,500	5,970	-3,800	5,936	-3,800	5,451	-3,00%	5,565	5,944	3,800	5,451	-3,00%	3,800	5,936	5,650	5,973	5,757	5,901	-0,071
4+10,000	-5,501	5,985	0,111	-5,500	5,874	-3,800	5,840	-3,800	5,355	-3,00%	5,469	5,884	3,800	5,355	-3,00%	3,800	5,840	5,650	5,877	5,722	5,829	-0,048
5+0,000	-5,501	5,925	0,109	-5,500	5,816	-3,800	5,782	-3,800	5,297	-3,00%	5,411	5,823	3,800	5,297	-3,00%	3,800	5,782	5,650	5,819	5,742	5,758	-0,061
5+10,000	-5,501	5,864	0,070	-5,500	5,795	-3,800	5,761	-3,800	5,276	-3,00%	5,390	5,763	3,800	5,276	-3,00%	3,800	5,761	5,650	5,798	5,816	5,687	-0,110
6+0,000	-5,684	5,791	-0,023	-5,650	5,814	-3,800	5,777	-3,800	5,292	-3,00%	5,406	5,700	3,800	5,292	-3,00%	3,800	5,777	5,650	5,814	5,928	5,628	-0,185
6+10,000	-5,501	5,938	0,075	-5,500	5,864	-3,800	5,830	-3,800	5,345	-3,00%	5,459	5,866	3,800	5,345	-3,00%	3,800	5,830	5,650	5,867	5,766	5,789	-0,077
7+0,000	-5,502	6,112	0,177	-5,500	5,935	-3,800	5,901	-3,800	5,416	-3,00%	5,530	6,040	3,800	5,416	-3,00%	3,800	5,901	5,500	5,935	5,500	5,967	0,031
7+15,764	-5,502	6,277	0,228	-5,500	6,049	-3,800	6,015	-3,800	5,530	-3,00%	5,644	6,285	3,800	5,530	-3,00%	3,800	6,015	5,500	6,049	5,502	6,241	0,193
8+0,000	-5,502	6,247	0,168	-5,500	6,079	-3,800	6,045	-3,800	5,560	-3,00%	5,674	6,256	3,800	5,560	-3,00%	3,800	6,045	5,500	6,079	5,502	6,264	0,186
8+10,000	-5,500	6,176	0,026	-5,500	6,151	-3,800	6,117	-3,800	5,632	-3,00%	5,746	6,188	3,800	5,632	-3,00%	3,800	6,117	5,500	6,151	5,500	6,199	0,048
9+0,000	-5,838	6,100	-0,125	-5,650	6,225	-3,800	6,188	-3,800	5,703	-3,00%	5,817	6,121	3,800	5,703	-3,00%	3,800	6,188	5,650	6,225	5,785	6,136	-0,090
9+10,000	-6,107	5,992	-0,305	-5,650	6,297	-3,800	6,260	-3,800	5,775	-3,00%	5,889	6,056	3,800	5,775	-3,00%	3,800	6,260	5,650	6,297	5,985	6,074	-0,223
9+18,399	-6,325	5,908	-0,450	-5,650	6,357	-3,800	6,320	-3,800	5,835	-3,00%	5,949	5,985	3,800	5,835	-3,00%	3,800	6,320	5,650	6,357	6,151	6,024	-0,334
10+0,000	-6,364	5,893	-0,476	-5,650	6,369	-3,800	6,332	-3,800	5,847	-3,00%	5,961	5,970	3,800	5,847	-3,00%	3,800	6,332	5,650	6,369	6,183	6,014	-0,355
11+0,000	-6,859	5,706	-0,806	-5,650	6,512	-3,800	6,475	-3,800	5,990	-3,00%	6,104	5,789	3,800	5,990	-3,00%	3,800	6,475	5,650	6,512	6,614	5,870	-0,643
12+0,000	-6,768	5,910	-0,745	-5,650	6,656	-3,800	6,619	-3,800	6,134	-3,00%	6,248	6,288	3,800	6,134	-3,00%	3,800	6,619	5,650	6,656	6,029	6,403	-0,253
12+10,000	-6,303	6,285	-0,435	-5,650	6,720	-3,800	6,683	-3,800	6,198	-3,00%	6,312	6,589	3,800	6,198	-3,00%	3,800	6,683	5,650	6,720	6,022	6,473	-0,248
13+0,000	-6,082	6,482	-0,288	-5,650	6,771	-3,800	6,734	-3,800	6,249	-3,00%	6,363	6,765	3,800	6,249	-3,00%	3,800	6,734	5,650	6,771	5,817	6,659	-0,112
13+10,000	-5,858	6,668	-0,139	-5,650	6,807	-3,800	6,770	-3,800	6,285	-3,00%	6,399	6,940	3,800	6,285	-3,00%	3,800	6,770	5,500	6,804	5,500	6,847	0,043
14+0,000	-5,500	6,867	0,042	-5,500	6,825	-3,800	6,791	-3,800	6,306	-3,00%	6,420	7,122	3,800	6,306	-3,00%	3,800	6,791	5,500	6,825	5,502	7,028	0,203
14+10,000	-5,501	6,939	0,107	-5,500	6,832	-3,800	6,798	-3,800	6,313	-3,00%	6,427	7,243	3,800	6,313	-3,00%	3,800	6,798	5,500	6,832	5,503	7,165	0,333
15+0,000	-5,501	6,955	0,130	-5,500	6,825	-3,800	6,791	-3,800	6,306	-3,00%	6,420	7,259	3,800	6,306	-3,00%	3,800	6,791	5,500	6,825	5,504	7,251	0,426
15+10,000	-5,504	7,191	0,387	-5,500	6,804	-3,800	6,770	-3,800	6,285	-3,00%	6,399	7,128	3,800	6,285	-3,00%	3,800	6,770	5,500	6,804	5,503	7,113	0,310
16+0,000	-5,501	6,882	0,114	-5,500	6,768	-3,800	6,734	-3,800	6,249	-3,00%	6,363	6,816	3,800	6,249	-3,00%	3,800	6,734	5,500	6,768	5,501	6,820	0,052
16+10,000	-5,502	6,936	0,218	-5,500	6,718	-3,800	6,684	-3,800	6,199	-3,00%	6,313	6,869	3,800	6,199	-3,00%	3,800	6,684	5,500	6,718	5,500	6,749	0,032
17+0,000	-5,503	7,002	0,349	-5,500	6,653	-3,800	6,619	-3,800	6,134	-3,00%	6,248	6,935	3,800	6,134	-3,00%	3,800	6,619	5,500	6,653	5,501	6,793	0,140

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU/SE

Estaca	Lado Esquerdo										Eixo		Lado Direito									
	Pé do Talude			Bordo Externo do Passeio		Bordo Interno do Canteiro/Passeio		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro/Passeio		Bordo Externo do Passeio		Pé do Talude		
	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
17+10,000	-5,501	6,650	0,075	-5,500	6,574	-3,800	6,540	-3,800	6,055	-3,00%	6,169	6,802	3,800	6,055	-3,00%	3,800	6,540	5,500	6,574	5,501	6,713	0,139
18+0,000	-5,758	6,412	-0,072	-5,650	6,484	-3,800	6,447	-3,800	5,962	-3,00%	6,076	6,601	3,800	5,962	-3,00%	3,800	6,447	5,650	6,484	5,751	6,417	-0,067
18+10,000	-5,914	6,200	-0,176	-5,650	6,377	-3,800	6,340	-3,800	5,855	-3,00%	5,969	6,400	3,800	5,855	-3,00%	3,800	6,340	5,650	6,377	5,910	6,203	-0,173
19+0,000	-6,024	6,006	-0,249	-5,650	6,255	-3,800	6,218	-3,800	5,733	-3,00%	5,847	6,188	3,800	5,733	-3,00%	3,800	6,218	5,650	6,255	5,873	6,106	-0,149
20+0,000	-6,402	5,495	-0,501	-5,650	5,997	-3,800	5,960	-3,800	5,475	-3,00%	5,589	5,554	3,800	5,475	-3,00%	3,800	5,960	5,650	5,997	6,421	5,483	-0,514
21+0,000	-5,758	5,667	-0,072	-5,650	5,738	-3,800	5,701	-3,800	5,216	-3,00%	5,330	5,757	3,800	5,216	-3,00%	3,800	5,701	5,650	5,738	5,782	5,650	-0,088
22+0,000	-6,114	5,171	-0,309	-5,650	5,480	-3,800	5,443	-3,800	4,958	-3,00%	5,072	5,342	3,800	4,958	-3,00%	3,800	5,443	5,650	5,480	6,047	5,216	-0,265
23+0,000	-6,164	4,880	-0,342	-5,650	5,222	-3,800	5,185	-3,800	4,700	-3,00%	4,814	4,996	3,800	4,700	-3,00%	3,800	5,185	5,650	5,222	6,133	4,900	-0,322
23+15,000	-	-	-	-	-	-4,801	4,962	-4,801	4,477	-3,00%	4,621	4,973	6,625	4,422	-3,00%	6,625	4,907	-	-	-	-	-

CAPÍTULO 6.0

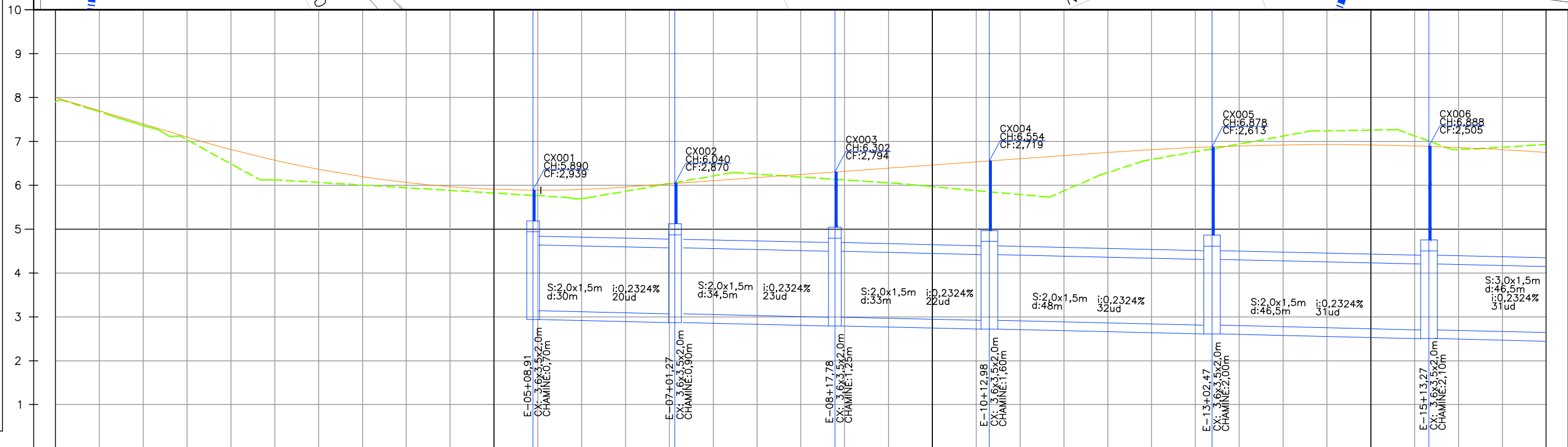
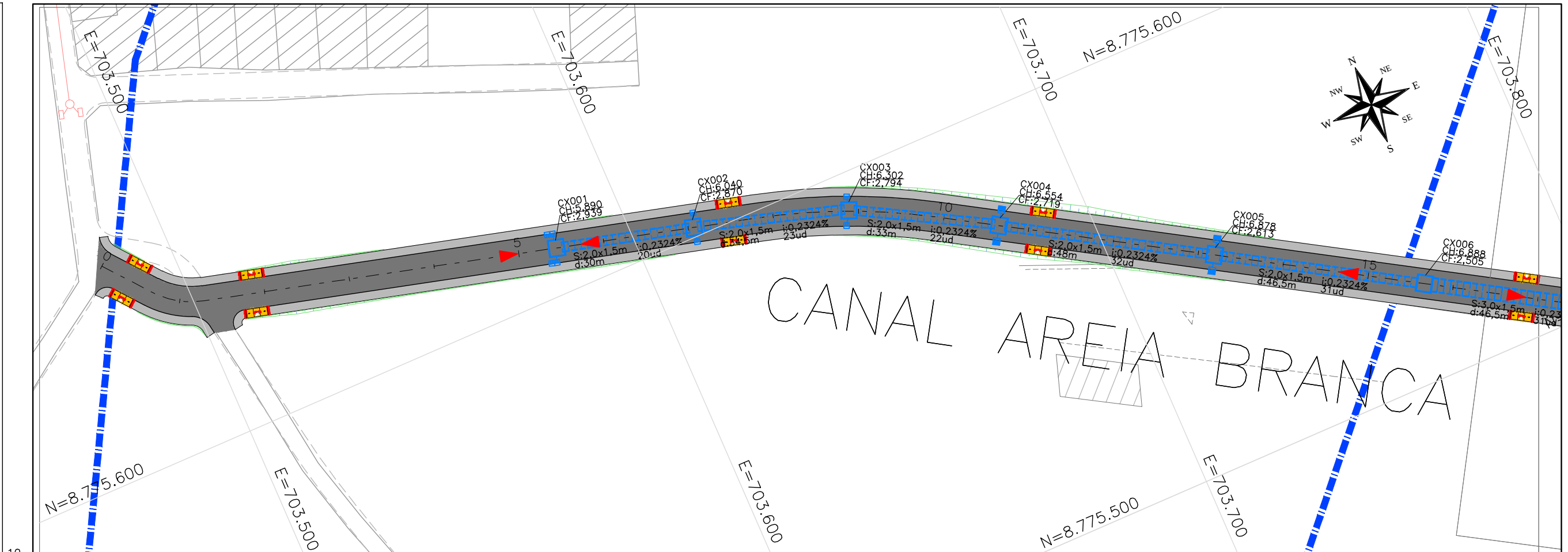
PROJETO DE DRENAGEM



6.1. PLANTA E PERFIL

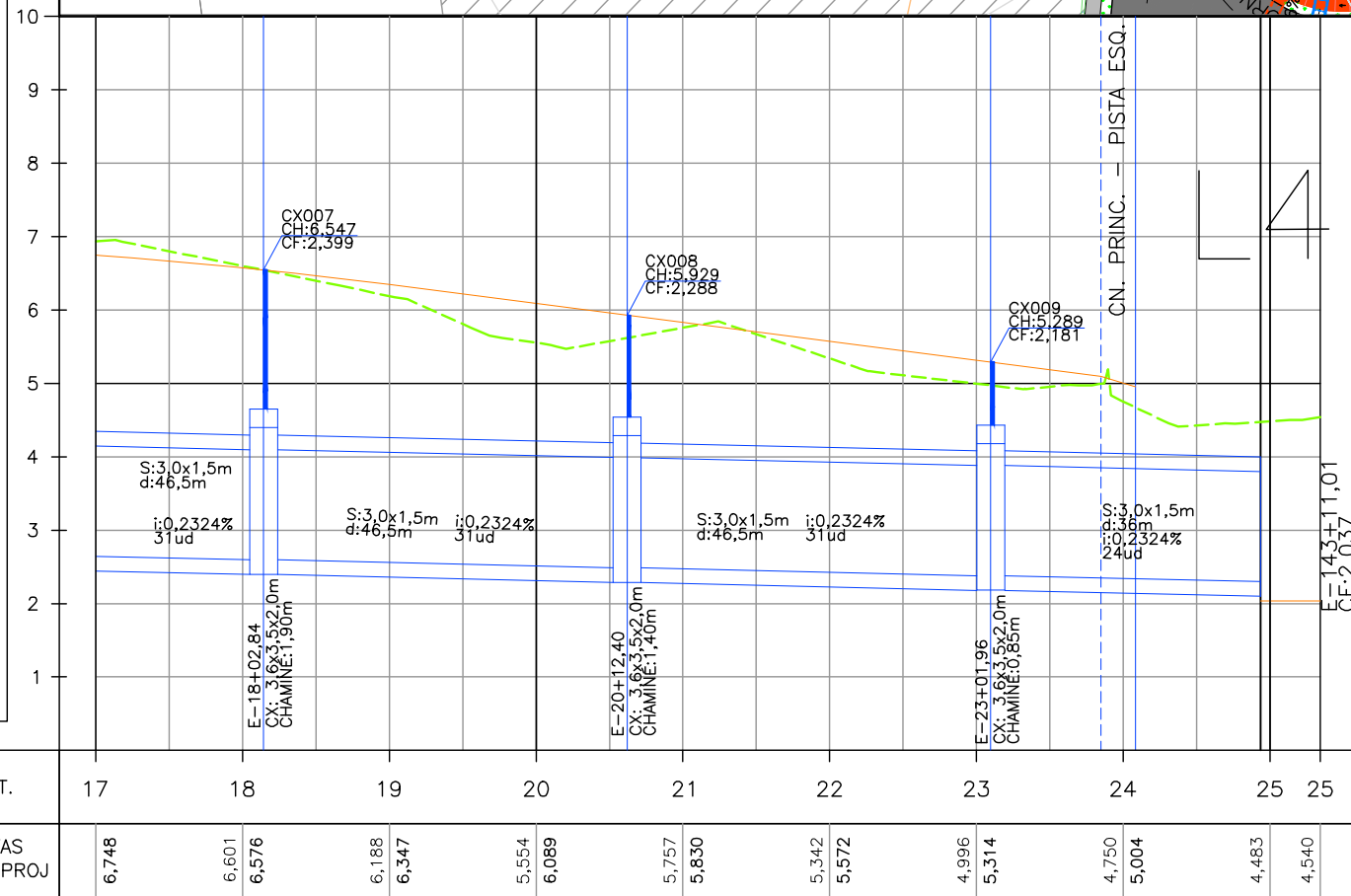
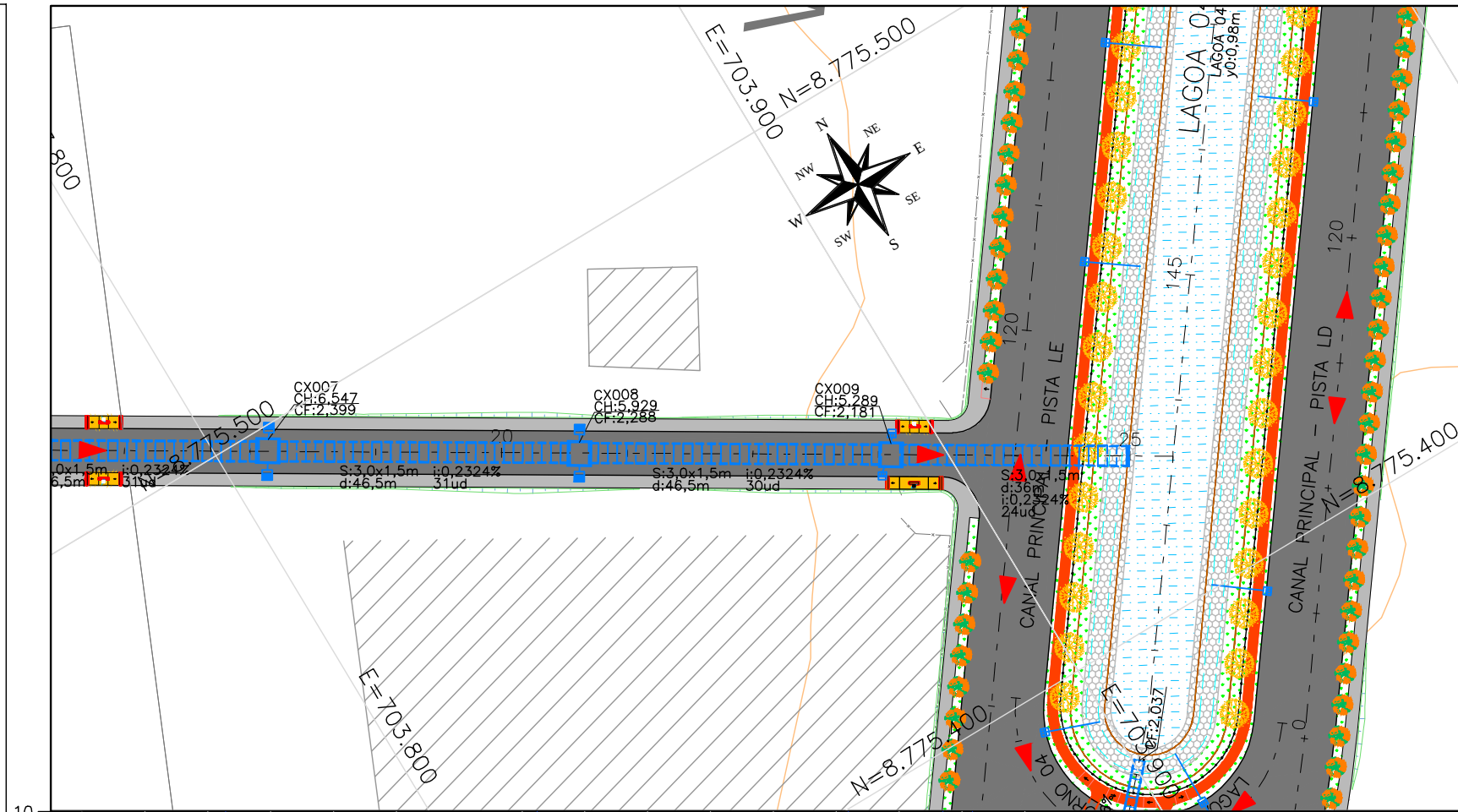


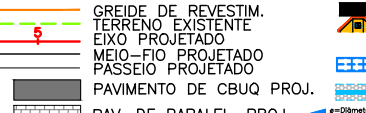
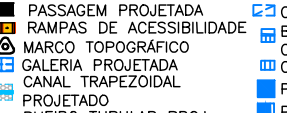
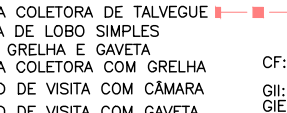
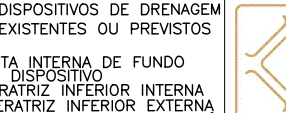
CANAL AREIA BRANCA



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
COTAS TERR/PROJ	7,902 8,000	7,362 7,400	6,488 6,819	6,065 6,367	5,944 6,065	5,823 5,911	5,700 5,906	6,040 6,030	6,256 6,174	6,121 6,317	5,970 6,461	5,789 6,604	6,288 6,748	6,765 6,863	7,122 6,920	7,259 6,920	6,816 6,863	6,935 6,748

CANAL AREIA BRANCA



 CTENG CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA. RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23 (ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL) PAVIMENTO SUPERIOR BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE FONE: (79)3211-5969 e-mail: engenharia@cteng.com.br Site: http://www.cteng.com.br	CONVENÇÕES  GREIDE DE REVESTIM. TERRENO EXISTENTE EIXO PROJETADO MEIO-FIO PROJETADO PASSEIO PROJETADO PAVIMENTO DE CBUQ PROJ. PAV. DE PARALEL. PROJ.  PASSAGEM PROJETADA RAMPAS DE ACESSIBILIDADE MARCO TOPOGRÁFICO GALERIA PROJETADA CANAL TRAPEZOIDAL PROJETADO BUEIRO TUBULAR PROJ.  CAIXA COLETOIRA DE TALVEGUE BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA E GAVETA CAIXA COLETOIRA COM GRELHA POÇO DE VISITA COM CÂMARA POÇO DE VISITA COM GAVETA  DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EXISTENTES OU PREVISTOS CF: COTA INTERNA DE FUNDO DO DISPOSITIVO GI: GERATRIZ INFERIOR INTERNA GIE: GERATRIZ INFERIOR EXTERNA CH: COTA SUPERIOR DA CHAMINE				PROPRIETÁRIO  EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO	DESENHO: Daniela Neri ESCALA: 1/1000 DATA: MAIO/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001-6.1.1_2-PE-DRE-R00	PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE TÍTULO: PLANTA E PERFIL CANAL AREIA BRANCA	PRANCHA: 6.1.2 REVISÃO: 00
--	--	--	--	--	--	--	--	---

RELAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM URBANA

CTENG

DISPOSITIVO PRINCIPAL								ACESSÓRIOS										
LOCALIZAÇÃO				TIPO	LADO (D) DIREITO (E) ESQUERDO (C) CENTRO	PROJETO TIPO	EXTENSÃO (m)	LOCALIZAÇÃO		CAIXA COLETORA COM GRELHA BOCA DE LOBO SIMPLES OU COMBINADA POÇO DE VISITA SIMPLES OU COM GRELHA			LOCALIZAÇÃO		CAIXA COLETORA COM GRELHA BOCA DE LOBO SIMPLES OU COMBINADA POÇO DE VISITA SIMPLES OU COM GRELHA			OBSERVAÇÃO
INÍCIO	FINAL	ESTACA	LADO (E/C/D)					TIPO	QUANT	DIMENSÃO INTERNAS AxBxH	ESTACA	LADO (E/C/D)	TIPO	QUANT	DIMENSÃO INTERNAS AxBxH			
CANAL AREIA BRANCA																		
E-00+00,00 à 12+09,17 (LADO ESQUERDO)																		
5	8,91			PROJ	E	TUBO ø0,40	3,00	5+8,91	E	BLC	2	0,85x0,80x1,80						
7	1,27			PROJ	E	TUBO ø0,40	2,00	7+1,27	E	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
8	17,78			PROJ	E	TUBO ø0,40	2,00	8+17,78	E	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
10	12,98			PROJ	E	TUBO ø0,40	2,00	10+12,98	E	PVG	1	1,20x1,20x2,40						
13	2,47			PROJ	E	TUBO ø0,40	2,00	13+2,47	E	PVG	1	1,20x1,20x3,00						
15	13,27			PROJ	E			15+13,27										
18	2,84			PROJ	E	TUBO ø0,40	2,00	18+2,84	E	PVG	1	1,20x1,20x3,00						
20	12,40			PROJ	E	TUBO ø0,40	2,00	20+12,40	E	PVG	1	1,20x1,20x3,00						
23	1,98			PROJ	E	TUBO ø0,40	2,00	23+1,98	E	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
E-00+00,00 à 12+09,17 (LADO DIREITO)																		
5	8,91			PROJ	D	TUBO ø0,40	3,00	5+8,91	D	BLC	2	0,85x0,80x1,80						
7	1,27			PROJ	D	TUBO ø0,40	2,00	7+1,27	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
8	17,78			PROJ	D	TUBO ø0,40	2,00	8+17,78	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
10	12,98			PROJ	D	TUBO ø0,40	2,00	10+12,98	D	PVG	1	1,20x1,20x2,40						
13	2,47			PROJ	D	TUBO ø0,40	2,00	13+2,47	D	PVG	1	1,20x1,20x3,00						
15	13,27			PROJ	D			15+13,27										
18	2,84			PROJ	D	TUBO ø0,40	2,00	18+2,84	D	PVG	1	1,20x1,20x3,00						
20	12,40			PROJ	D	TUBO ø0,40	2,00	20+12,40	D	PVG	1	1,20x1,20x3,00						
23	1,98			PROJ	D	TUBO ø0,40	2,00	23+1,98	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
E-00+00,00 à 12+09,17 (EIXO PROJETADO - MACRO DRENAGEM)																		
5	8,91	7	1,27	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	30,00	5+8,91	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	5+8,91	C	CHAMINÉ	0,70	VER PROJETO TIPO	
7	1,27	8	17,78	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	34,50	7+1,27	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	7+1,27	C	CHAMINÉ	0,90	VER PROJETO TIPO	
8	17,78	10	12,98	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	33,00	8+17,78	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	8+17,78	C	CHAMINÉ	1,25	VER PROJETO TIPO	
10	12,98	13	2,47	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	48,00	10+12,98	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	10+12,98	C	CHAMINÉ	1,60	VER PROJETO TIPO	
13	2,47	15	13,27	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	46,50	13+2,47	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	13+2,47	C	CHAMINÉ	2,00	VER PROJETO TIPO	
15	13,27	18	2,84	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	46,50	15+13,27	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	15+13,27	C	CHAMINÉ	2,10	VER PROJETO TIPO	
18	2,84	20	12,40	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	46,50	18+2,84	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	18+2,84	C	CHAMINÉ	1,90	VER PROJETO TIPO	
20	12,40	23	1,98	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	46,50	20+12,40	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	20+12,40	C	CHAMINÉ	1,40	VER PROJETO TIPO	
23	1,98	24	18,74	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	36,00	23+1,98	C	CX VISITA	1	3,6x3,5x2,0	23+1,98	C	CHAMINÉ	0,85	VER PROJETO TIPO	
RESUMO DAS QUANTIDADES																		
ELEMENTO:							UNIDADE	QUANTID.	DIMENSÕES									
TUBO ø0,40m CA-02							m	34										
CANAL							m	192	2,00x1,50									
CANAL							m	175,5	3,00x1,50									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	8	0,85x0,80x1,80									
POÇO DE VISITA COM GAVETA (PVG)							UD	2	1,20x1,20x2,40									
							UD	6	1,20x1,20x3,00									
CAIXA DE VISITA							UD	9	3,60x3,50x2,00									
CHAMINÉ DE CAIXA DE VISITA							m	12,70	VER PROJETO TIPO									

MOVIMENTO DE TERRA NA DRENAGEM PLUVIAL

CANAL AREIA BRANCA

OBSERVAÇÕES

LARGURA DA VALA = 2 x ø + 0,40m

ø0,40=1,20m ø0,60=1,60m ø0,80=2,00m ø1,00=2,40m ø1,20=2,80m

DIÂMETRO OU SEÇÃO	DISP. INICIAL	ESTACA INICIAL		DISP. FINAL	ESTACA FINAL		EXTENSÃO (m)	COTA INICIAL		COTA FINAL			ALTURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO	ESCORAMENTO (m²)				ESGOTAMENTO (h)	ESCAVAÇÃO (m³) VOLUME GEOMÉTRICO						REATERRO COM AREIA EMPOLADA E ADENSADA (m³)	BOTA FORA EMPOLADO (m³)		M.E.T.			
								COTA DE TERRAPLE NAGEM	COTA DE FUNDO	COTA DE TERRAPLE NAGEM	COTA DE LANÇAM.	COTA DE FUNDO		até 2,50m	de 2,50 a 4,0m	até 1,50m	de 1,50 a 3,00m		> 3,00m	(t x km)											
MACRO DRENAGEM																															
S=2,00x1,50	CX.01	5	8,91	CX.02	7	1,27	32,36	5,390	2,939	5,540	2,870	2,870	2,56	2,50	161,80	0,06	3,92	10,00	323,60	1,50	160,182	1,06	113,195			133,97	184,37	1,15	102,36	34,10	5235,89
S=2,00x1,50	CX.02	7	1,27	CX.03	8	17,78	36,51	5,540	2,870	5,802	2,794	2,794	2,84	2,50	182,55	0,34	24,75	10,00	365,10	1,50	180,725	1,34	161,447			151,15	252,62	1,15	102,98	34,10	5267,40
S=2,00x1,50	CX.03	8	17,78	CX.04	10	12,98	35,20	5,802	2,794	6,054	2,719	2,719	3,17	2,50	176,00	0,67	47,27	10,00	352,00	1,50	174,240	1,50	174,240	0,17	19,747	145,73	294,26	1,15	85,07	34,10	4351,22
S=2,00x1,50	CX.04	10	12,98	CX.05	13	2,47	49,49	6,054	2,719	6,378	2,613	2,613	3,55	2,50	247,45	1,05	103,93	10,00	494,90	1,50	244,976	1,50	244,976	0,55	89,824	204,89	495,79	1,15	96,59	34,10	4940,36
S=2,00x1,50	CX.05	13	2,47	CX.06	15	13,27	50,80	6,378	2,613	6,388	2,505	2,505	3,82	2,50	254,00	1,32	134,52	10,00	508,00	1,50	251,460	1,50	251,460	0,82	137,465	210,31	568,77	1,15	82,36	34,10	4212,49
S=3,00x1,50	CX.06	15	13,27	CX.07	18	2,84	49,57	6,388	2,505	6,047	2,399	2,399	3,77	2,50	247,85	1,27	125,46	10,00	495,70	1,50	330,880	1,50	330,880	0,77	169,852	205,22	828,40	1,15	3,69	34,10	188,74
S=3,00x1,50	CX.07	18	2,84	CX.08	20	12,40	49,56	6,047	2,399	5,429	2,288	2,288	3,39	2,50	247,80	0,89	88,66	10,00	495,60	1,50	330,813	1,50	330,813	0,39	86,011	205,18	717,40	1,15	34,77	34,10	1778,52
S=3,00x1,50	CX.08	20	12,40	CX.09	23	1,96	49,56	5,429	2,288	4,789	2,181	2,181	2,87	2,50	247,80	0,37	37,12	10,00	495,60	1,50	330,813	1,37	302,143			205,18	565,74	1,15	77,30	34,10	3954,06
S=3,00x1,50	CX.09	23	1,96	CANAL	24	18,74	36,78	4,789	2,181	4,453	2,099	2,099	2,48	2,48	182,43			10,00	367,80	1,50	245,507	0,30	49,101			152,27	188,24	1,15	122,32	34,10	6256,66
MICRO DRENAGEM - LADO ESQUERDO																															
TUBO ø0,40	BLC	5	8,91	CX.01	5	8,91	3,00	5,240	3,940	5,390	3,439	2,939	1,63	1,63	9,75			2,00	6,00	1,50	5,400	0,13	0,452			0,64	6,90	1,15	-1,20	34,10	-61,53
TUBO ø0,40	BLC	7	1,27	CX.02	7	1,27	2,00	5,390	4,090	5,540	3,370	2,870	1,74	1,74	6,94			2,00	4,00	1,50	3,600	0,24	0,564			0,42	4,95	1,15	-0,90	34,10	-46,01
TUBO ø0,40	BLC	8	17,78	CX.03	8	17,78	2,00	5,652	4,352	5,802	3,294	2,794	1,90	1,90	7,62			2,00	4,00	1,50	3,600	0,40	0,970			0,42	5,48	1,15	-1,05	34,10	-53,70
TUBO ø0,40	PVG	10	12,98	CX.04	10	12,98	2,00	5,904	4,004	6,054	3,219	2,719	2,37	2,37	9,47			2,00	4,00	1,50	3,600	0,87	2,082			0,42	6,95	1,15	-1,46	34,10	-74,80
TUBO ø0,40	PVG	13	2,47	CX.05	13	2,47	2,00	6,228	3,728	6,378	3,113	2,613	2,88	2,50	10,00	0,38	1,53	2,00	4,00	1,50	3,600	1,38	3,318			0,42	8,59	1,15	-1,92	34,10	-98,25
TUBO ø0,40	PVG	18	2,84	CX.07	18	2,84	2,00	5,897	3,397	6,047	2,899	2,399	2,82	2,50	10,00	0,32	1,30	2,00	4,00	1,50	3,600	1,32	3,178			0,42	8,40	1,15	-1,87	34,10	-95,59
TUBO ø0,40	PVG	20	12,40	CX.08	20	12,40	2,00	5,279	2,779	5,429	2,788	2,288	2,57	2,50	10,00	0,07	0,28	2,00	4,00	1,50	3,600	1,07	2,569			0,42	7,60	1,15	-1,64	34,10	-84,05
TUBO ø0,40	BLC	23	1,98	CX.09	23	1,98	2,00	4,639	3,339	4,789	2,681	2,181	1,70	1,70	6,82			2,00	4,00	1,50	3,600	0,20	0,490			0,42	4,85	1,15	-0,87	34,10	-44,60
MICRO DRENAGEM - LADO DIREITO																															
TUBO ø0,40	BLC	5	8,91	CX.01	5	8,91	3,00	5,240	3,940	5,390	3,439	2,939	1,63	1,63	9,75			2,00	6,00	1,50	5,400	0,13	0,452			0,64	6,90	1,15	-1,20	34,10	-61,53
TUBO ø0,40	BLC	7	1,27	CX.02	7	1,27	2,00	5,390	4,090	5,540	3,370	2,870	1,74	1,74	6,94			2,00	4,00	1,50	3,600	0,24	0,564			0,42	4,95	1,15	-0,90	34,10	-46,01
TUBO ø0,40	BLC	8	17,78	CX.03	8	17,78	2,00	5,652	4,352	5,802	3,294	2,794	1,90	1,90	7,62			2,00	4,00	1,50	3,600	0,40	0,970			0,42	5,48	1,15	-1,05	34,10	-53,70
TUBO ø0,40	PVG	10	12,98	CX.04	10	12,98	2,00	5,904	4,004	6,054	3,219	2,719	2,37	2,37	9,47			2,00	4,00	1,50	3,600	0,87	2,082			0,42	6,95	1,15	-1,46	34,10	-74,80
TUBO ø0,40	PVG	13	2,47	CX.05	13	2,47	2,00	6,228	3,728	6,378	3,113	2,613	2,88	2,50	10,00	0,38	1,53	2,00	4,00	1,50	3,600	1,38	3,318			0,42	8,59	1,15	-1,92	34,10	-98,25
TUBO ø0,40	PVG	18	2,84	CX.07	18	2,84	2,00	5,897	3,397	6,047	2,899	2,399	2,82	2,50	10,00	0,32	1,30	2,00	4,00	1,50	3,600	1,32	3,178			0,42	8,40	1,15	-1,87	34,10	-95,59
TUBO ø0,40	PVG	20	12,40	CX.08	20	12,40	2,00	5,279	2,779	5,429	2,788	2,288	2,57	2,50	10,00	0,07	0,28	2,00	4,00	1,50	3,600	1,07	2,569			0,42	7,60	1,15	-1,64	34,10	-84,05
TUBO ø0,40	BLC	23	1,98	CX.09	23	1,98	2,00	4,639	3,339	4,789	2,681	2,181	1,70	1,70	6,82			2,00	4,00	1,50	3,600	0,20	0,490			0,42	4,85	1,15	-0,87	34,10	-44,60
TOTAIS:														2.088,87		571,85		3.966,30		2.310,79		1.985,50		502,90		4.203,02		685,60		35.068,27	
																											3.178,09				36821,68

LOCALIZAÇÃO				LADO (D)/(E)	TIPO	EXTENSÃO (m)
ESTACA	FRAÇÃO	ESTACA	FRAÇÃO			

TOTAL	473,00
-------	--------

OBSERVAÇÕES :			
MFC-03	Meio Fio com linha d'água	=	948,00
MFC-05	Meio Fio sem linha d'água	=	0

Q.D.: 6.4

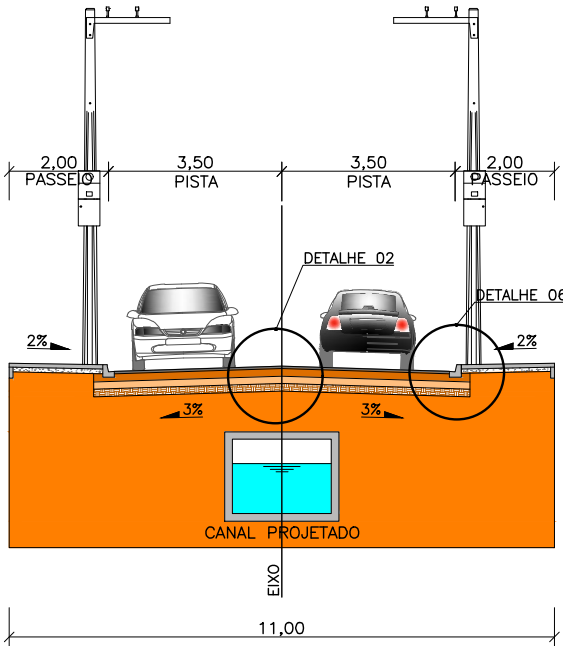
CAPÍTULO 7.0

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

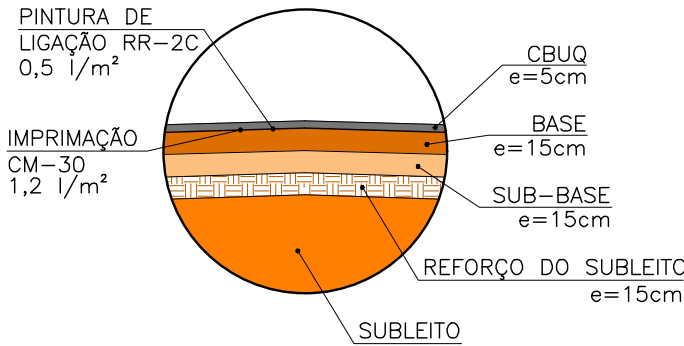


SEÇÃO-TIPO V

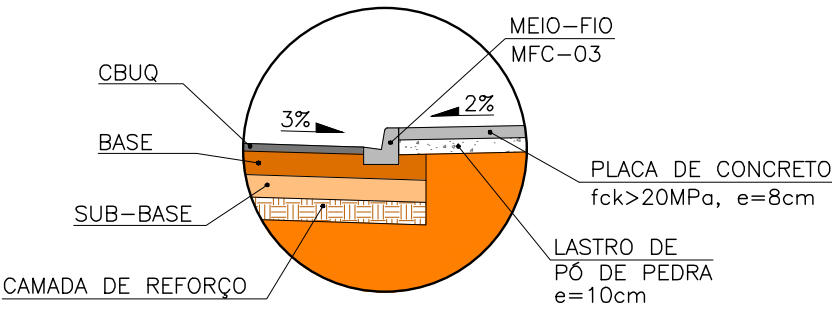
Escala: 1/150



DETALHE 02
Seções-tipo III a VI
Escala 1/50



DETALHE 06
Escala: 1/50



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

PROPRIETÁRIO



DESENHO: Daniela Neri
ESCALAS: INDICADA
DATA: ABRIL/2021
ARQUIVO ELETRONICO
001-7.1-PE-PAV-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO

PRANCHA: 7.1
REVISÃO: 00

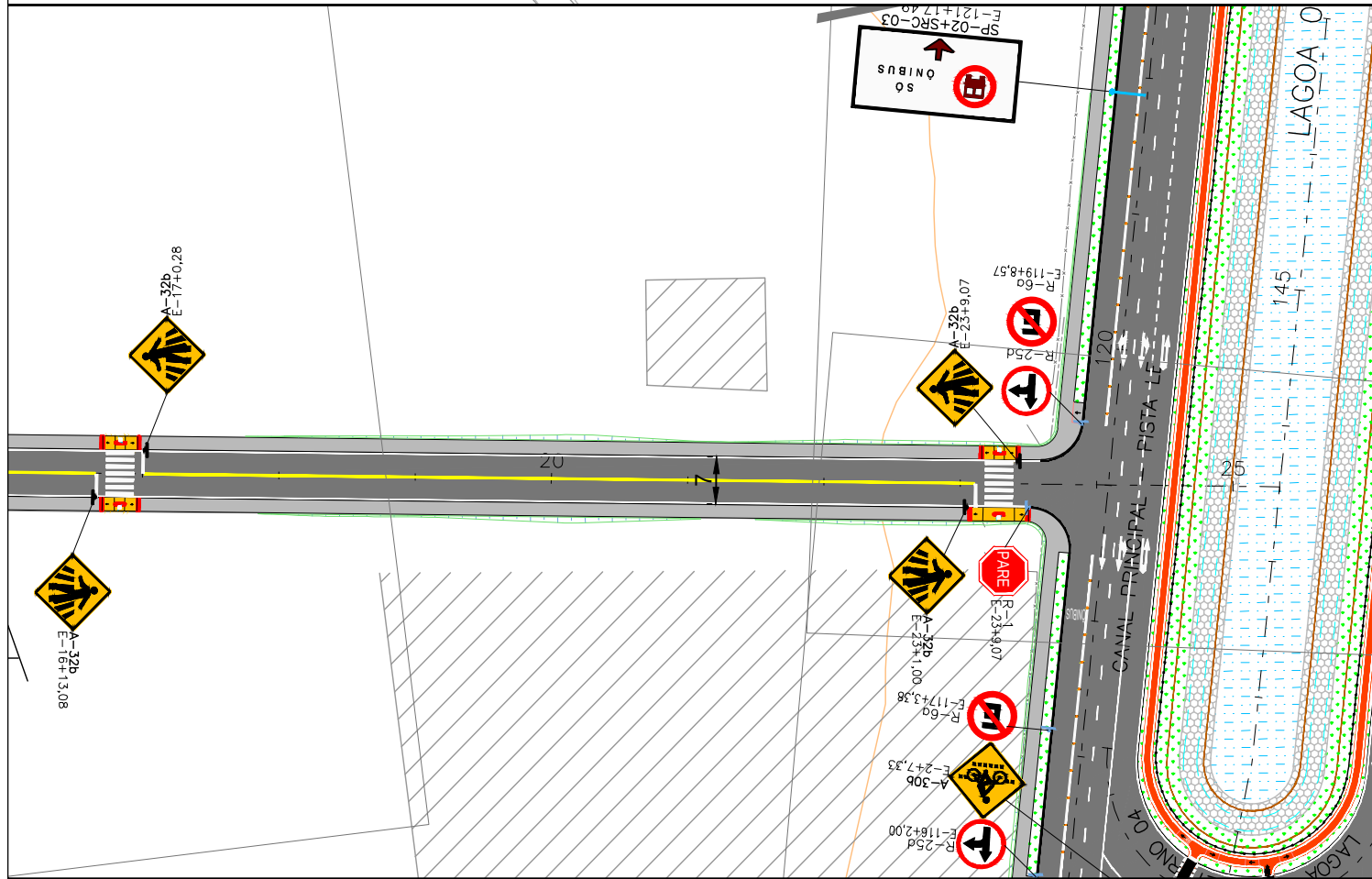
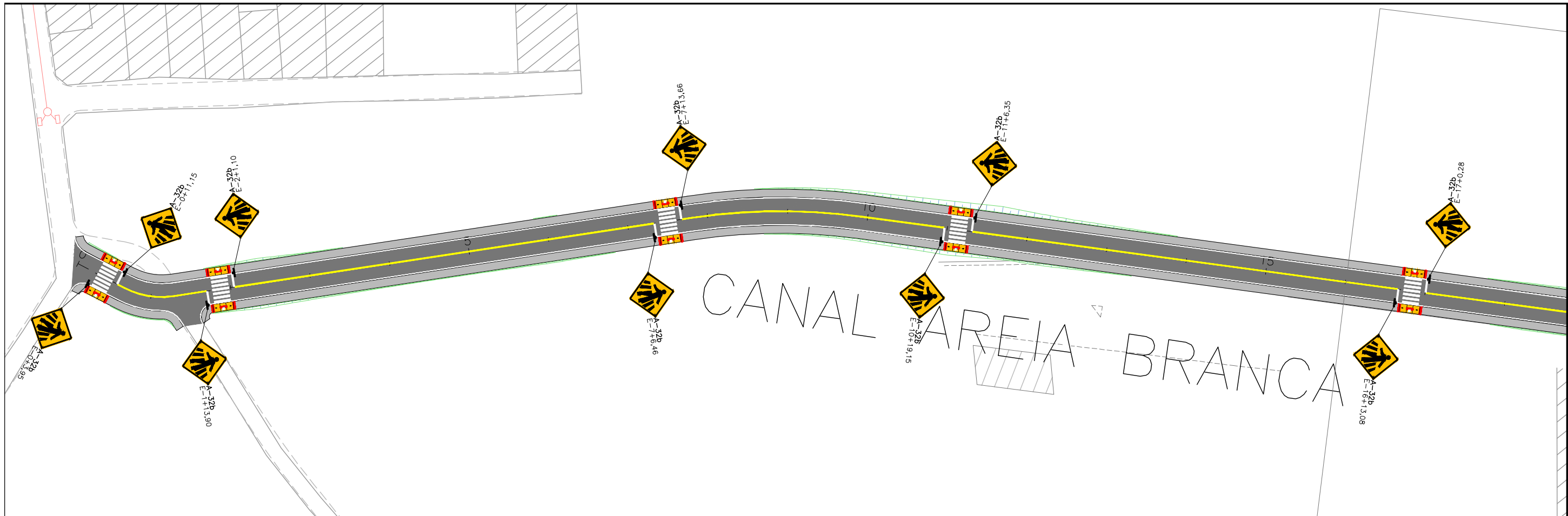
DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DO CANAL AREIA BRANCA

DISCRIMINAÇÃO	LOCALIZAÇÃO					EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	DMT (Km)*	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE	OBS:
	ESTACA				LADO E/X/D							taxa	unid			
	INICIAL		FINAL													
REGULARIZAÇÃO														m²	3.685,220	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95		-	3.685,22	-						
REFORÇO														m³	552,783	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95		0,15	3.685,22	552,783				m3	794,626	EMPOLADO
														t.km	5.006,141	4,2
														t.km	18.475,044	15,5
SUB-BASE														m³	552,783	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95		0,15	3.685,22	552,783				m3	794,626	EMPOLADO
														t.km	5.006,141	4,2
														t.km	18.475,044	15,5
BASE														m³	552,783	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95		0,15	3.685,22	552,783				m3	397,313	SOLO
														t.km	2.503,071	4,2
														t.km	9.237,522	15,5
														m3	423,800	BRITA
														t.km	5.530,594	8,7
														t.km	43.291,201	68,1
IMPRIMAÇÃO														m²	3.395,920	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95			3.395,92	-	-					
MATERIAL BETUMINOSO																
CM-30 (asfalto diluido de petroleo) - imprimação														t	4,08	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95			3.395,92			1,20	l/m²			
RR-2C (emulsão asfáltica) - pintura de ligação														t	1,70	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95	7,00		3.395,92			0,50	l/m²			
C.A.U.Q.														m³	169,796	
TRECHO 1	0	0,00	23	16,95		476,95	7,00	0,05	3.395,92	169,796						
SEMINFRA - EMURB - EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO/ARACAJU/SE QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO								OBSERVAÇÕES						Q.D.: 7.2		

CAPÍTULO 8.0

PROJETO DE SINALIZAÇÃO





 CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA. RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23 (ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL) PAVIMENTO SUPERIOR BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE FONE: (79)3211-5969 e-mail: engenharia@cteng.com.br Site: http://www.cteng.com.br	CONVENÇÕES PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PROJETADA PLACA DE ADVERTÊNCIA PROJETADA TACHÃO BIDIRECIONAL PROJETADO OBS: VER ESPECIFICAÇÃO DE PLACAS, FAIXAS E MARCAÇÕES NO PAVIMENTO NA PLANTA DE DETALHES	PROPRIETÁRIO  EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO	DESENHO: Daniela Neri ESCALA: 1/1000 DATA: MAIO/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001-8.1-PE-SIN-R00	PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO CANAL AREIA BRANCA	PRANCHA: 8.1 REVISÃO: 00
--	--	---	---	--	-------------------------------------

SINALIZAÇÃO VERTICAL

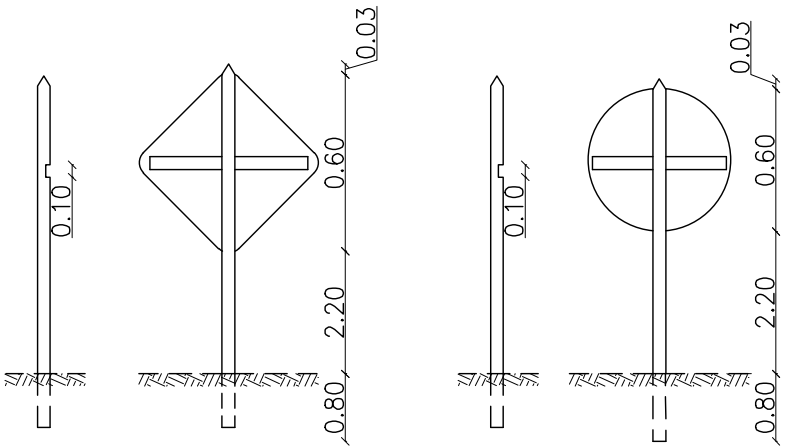
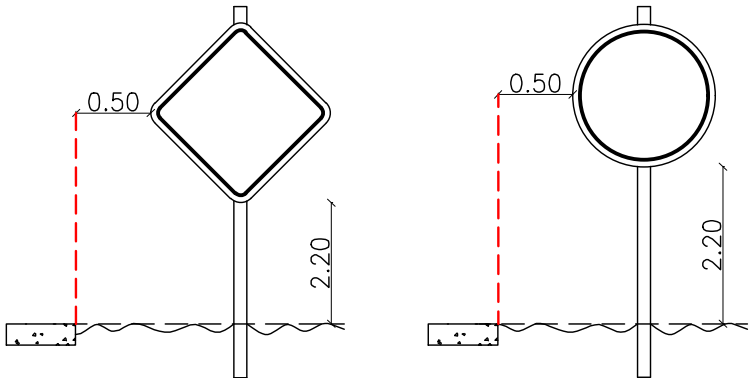
SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO



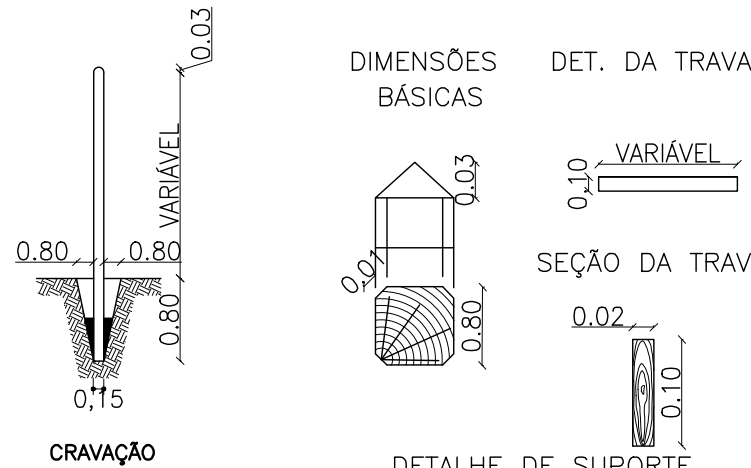
PARADA OBRIGATÓRIA

DETALHES DE MONTAGEM

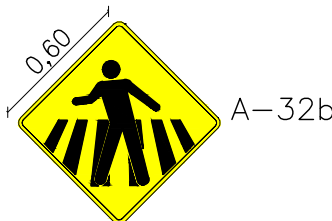
SINAL DE ADVERTÊNCIA SINAL DE REGULAMENTAÇÃO



DIMENSÕES BÁSICAS DET. DA TRAVA

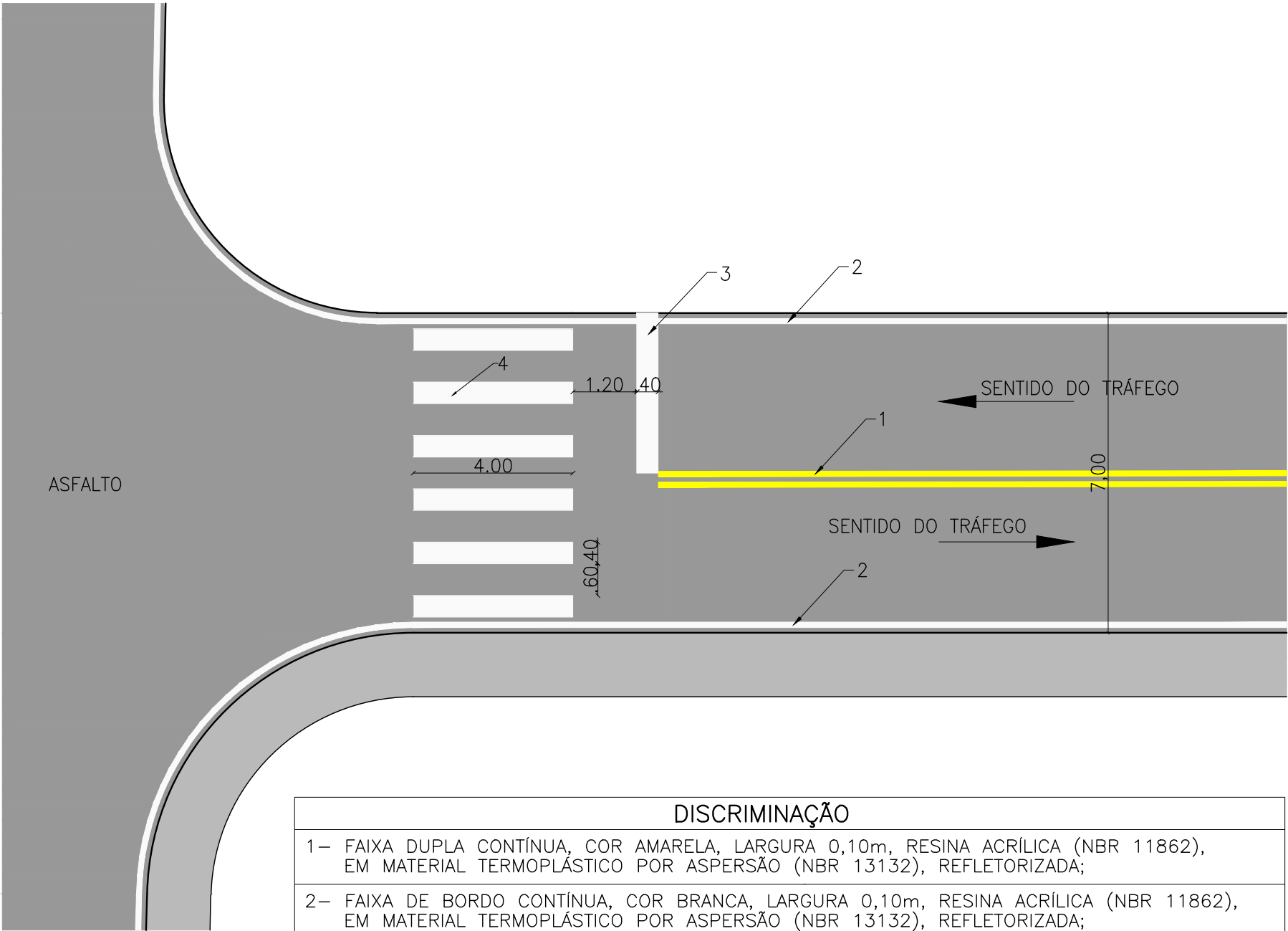


SINAL DE ADVERTÊNCIA



PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



DISCRIMINAÇÃO	
1–	FAIXA DUPLA CONTÍNUA, COR AMARELA, LARGURA 0,10m, RESINA ACRÍLICA (NBR 11862), EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA;
2–	FAIXA DE BORDO CONTÍNUA, COR BRANCA, LARGURA 0,10m, RESINA ACRÍLICA (NBR 11862), EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA;
3–	FAIXA DE RETENÇÃO, COR BRANCA, LARGURA 0,40m, RESINA ACRÍLICA (NBR 11862), EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA.
4–	FAIXA DE PEDESTRE, COR BRANCA, COMPRIMENTO 4,00m, LARGURA DE 0,40m E ESPAÇAMENTO DE 0,60m, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA;



CTENG—CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA – ARACAJU—SE
FONE: (79)3211–5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

PROPRIETÁRIO



EMURB
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO

DESENHO: *Daniela Neri*
ESCALA: S/ ESC.
DATA: MAIO/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001–8.2.1_2–PE–SIN–R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO – ARACAJU/SE
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO – CANAL AREIA BRANCA
DETALHES DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PRANCHA: 8.2.2
REVISÃO: 00

CANAL AREIA BRANCA					
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
1.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL (Totalmente Refletiva)				
1.1	Parada obrigatória - Sinal de Regulamentação	R-1	Lado = 0,25m	1,00	Unid.
1.2	Passagem sinalizada de pedestres - Sinal de Advertência	A-32b	Lado = 0,60m	12,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Octogonal (L=0,25m)			1,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Losangular (L=0,60m)			12,00	Unid.
2.0	SUPORTE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				
	Poste de madeira	-	-	13,00	Unid.
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CADÊNCIA	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
3.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (Refletorizadas, Espessura 0,6 mm)				
3.1	Faixa simples contínua de bordo, cor branca - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	95,00	m²
3.2	Faixa dupla contínua de eixo, cor amarela - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	84,50	m²
3.3	Faixa de retenção, cor branca - Marca no Pavimento	-	Largura = 0,40 m	14,00	m²
3.4	Faixas de pedestres, cor branca, comprimento 4,00m - Marca no Pavimento	0,4m x 0,6m	Largura = 0,40 m	67,50	m²
	QUANTIDADE FINAL - PINTURA DE RESINA ACRÍLICA			261,00	m²



CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA

Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 - andar superior. Anexo ao Top Class– Fone (79)3211-5969 – Atalaia - Aracaju/SE
CEP 49037-590 – Site: www.cteng.com.br - E-mail: engenharia@cteng.com.br - CNPJ. 01.253.052/0 001-32